

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1926

N^o

192

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

BERNARD RAYMOND

Né à Paris, le 23 Janvier 1898

Ancien Interne des Hôpitaux de Paris

Aide d'Anatomie

TRAITEMENT des CANCERS
du Maxillaire inférieur

**(Epithéliomas du plancher de la bouche, de la joue,
de l'amygdale, propagés au maxillaire inférieur)**

Radium — Rayons X — Chirurgie

Président : M. GOSSET, professeur

GASTON DOIN, ÉDITEUR

8, Rue de l'Odéon, 8

PARIS

1926

TRAITEMENT DES CANCERS du Maxillaire inférieur

(Epithéliomas du plancher de la bouche, de la joue,
de l'amygdale, propagés au maxillaire inférieur)

Radium — Rayons X. — Chirurgie

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1926

N°

THÈSE
POUR
LE DOCTORAT EN MÉDECINE
(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR
BERNARD RAYMOND

Né à Paris, le 23 Janvier 1898
Ancien Interne des Hôpitaux de Paris
Aide d'Anatomie

TRAITEMENT des CANCERS
du Maxillaire inférieur

(Epithéliomas du plancher de la bouche, de la joue,
de l'amygdale, propagés au maxillaire inférieur)

Radium — Rayons X — Chirurgie

Président : M. GOSSET, professeur

GASTON DOIN, ÉDITEUR
8, Rue de l'Odéon, 8
PARIS

1926



Le Doyen : M. ROGER.

I. — Professeurs

	MM.
Anatomie	NICOLAS.
Anatomie médico-chirurgicale	CUNÉO.
Physiologie	ROGER.
Physique médicale	STROHL.
Chimie organique et chimie générale	DESGREZ.
Bactériologie	N.
Parasitologie et histoire naturelle médicale.....	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	Marcel LABBÉ.
Pathologie médicale.....	SICARD.
Pathologie chirurgicale.....	LECÈNE.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	PRENANT.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	CARNOT.
Hygiène	Léon BERNARD.
Médecine légale.....	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	MÉNÉTRIER.
Pathologie expérimentale et comparée	N.
Clinique médicale.....	GILBERT.
	BEZANÇON.
	ACHARD.
	WIDAL.
Hygiène et clinique de la première enfance.....	MARFAN.
Clinique des maladies des enfants.....	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	JEANSELME.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses.....	TEISSIER.
	DELBET.
Clinique chirurgicale	HARTMANN.
	LEJARS.
	GOSSET.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique.....	LEGUEU.
	COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements.....	BRINDEAU.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique.....	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	VAQUEZ.
Clinique oto-rhino-laryngologique	SEBILEAU.
Clinique thérapeutique chirurgicale	DUVAL.
Clinique propédeutique.....	SERGEANT.

II. — Agrégés en exercice

MM.

ABRAMI	Pathologie médicale.
ALGLAVE	Pathologie chirurgicale.
AUBERTIN	Pathologie médicale.
BASSET	Pathologie chirurgicale.
BAUDOUIN	Pathologie médicale.
BINET	Physiologie.
BLANCHETIÈRE	Chimie biologique.
BRANCA	Histologie.
BRULÉ	Pathologie médicale.
BUSQUET	Pharmacologie et matière médicale.
CADENAT	Pathologie chirurgicale.
CHAMPY	Histologie.
CHIRAY	Pathologie médicale.
CLERC	Pathologie médicale.
DEBRÉ	Hygiène.
I. de JONG	Anatomie pathologique
DUVOIR	Médecine légale.
ÉCALLE	Obstétrique.
FIESSINGER	Pathologie médicale.
FOIX	Pathologie médicale.
GARNIER	Pathologie expérimentale.
HARVIER	Pathologie médicale.
HEITZ-BOYER	Urologie.
HOVELACQUE	Anatomie.
JOYEUX	Parasitologie.

MM.

LABBÉ (Henri) ..	Chimie biologique.
LARDENNOIS ...	Pathologie chirurgicale.
LE LORIER	Obstétrique.
LEMAITRE	Oto-rhino-laryngologie.
LEMIERRE	Pathologie médicale.
LÉVY-SOLAL ...	Obstétrique.
LHERMITTE ...	Pathologie mentale.
LIAN	Pathologie médicale.
MATHIEU	Pathologie chirurgicale.
METZGER	Obstétrique.
MOCQUOT	Pathologie chirurgicale.
MONDOR	Pathologie chirurgicale.
MOURE	Pathologie chirurgicale.
MULON	Histologie.
PHILIBERT	Bactériologie.
RIBIERRE	Pathologie médicale.
RICHER Fils	Physiologie.
ROUVIÈRE	Anatomie.
TANON	Pathologie médicale.
TIFFENEAU ...	Pharmacologie et matière médicale.
VAUDESCAL ...	Obstétrique.
VERNE	Histologie.
VILLARET	Pathologie médicale.
VELTER	Ophthalmologie.

III. — Agrégés rappelés à l'exercice

pour le service des examens

M. GOUGEROT... Pathologie médicale.		M. GUÉNIOT..... Obstétrique.
M. RETTERER.... Histologie.		

IV. — Agrégés chargés du cours de Clinique à titre permanent

MM.		MM.	
AUVRAY.....	Clinique chirurgicale.	LÉRI.....	Clinique médicale.
CHEVASSU	Clinique chirurgicale.	LÉPER.....	Clinique médicale.
LAIGNEL-LAVASTINE.....	Clinique médicale.	PROUST.....	Clinique chirurgicale.
LEREBoullet.	Clinique médicale in- fantile.	RATHERY	Clinique médicale.
		SCHWARTZ.....	Clinique chirurgicale.

V. — Chargés de cours

MM. MAUCLAIRE, agrégé.....	{	Chargé du Cours de Chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.
FREY.....		Stomatologie.
CHAILLEY-BERT		Éducation physique.
LEDoux-LEBARD		Radiologie clinique.

Par délibération en date du 9 Décembre 1798, l'Ecole a arrêté que toutes les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41552804_0043

A MON MAÎTRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE

Monsieur le Professeur Antonin GOSSET

Professeur de Clinique Chirurgicale
Chirurgien de la Salpêtrière

En remerciement de tout ce que je lui dois.

A MON MAITRE

Monsieur le Professeur Pierre SEBILEAU

Professeur de Clinique Oto-Rhino-Laryngologie

Chirurgien de l'Hôpital Lariboisière

Membre de l'Académie de Médecine

Qui n'a cessé de me prodiguer une affection toute paternelle et de me soutenir dans la vie, en témoignage d'une reconnaissance fidèle et dévouée.

A MON MAITRE

Monsieur le Professeur Paul LECÈNE

*Professeur de Pathologie externe
Chirurgien de l'Hôpital Saint-Louis*

En témoignage de ma respectueuse
admiration et de ma reconnaissance
pour ses merveilleux enseignements.

A Monsieur le ^r Docteur WIART

Chirurgien de l'Hôpital Lariboisière

Hommage de reconnaissance pour la
bienveillance qu'il m'a toujours té-
moignée.

À Monsieur le Docteur ROUX-BERGER

Chirurgien des Hôpitaux de Paris
Chirurgien de l'Institut du Radium

En témoignage de mon respectueux
attachement.

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

Stage et Externat

- 1915-1916 Monsieur le Professeur DEBOVE (*in memoriam*).
1916-1917 Monsieur le Docteur ARROU.
Monsieur le Professeur Agrégé MORESTIN
(*in memoriam*).
1919-1920 Monsieur le Professeur Agrégé MARION.
Monsieur le Professeur SEBILEAU.
1920-1921 Monsieur le Professeur Pierre DUVAL.
1921-1922 Monsieur le Professeur Agrégé LÆPER.

Internat

- 1922-1923 Monsieur le Professeur BROCA (*in memoriam*).
Monsieur le Docteur SORREL (Berck).
1923-1924 Monsieur le Docteur WIART.
1924-1925 Monsieur le Professeur GOSSET.
1925-1926 Monsieur le Professeur LECÉNE.

A MM. BASSET, BRECHOT, DESPLÂTS, FAROY, GATE-
LIER, DE GAUDART D'ALLAINES, MADIER,
METZGER, Robert MONOD, MOULONGUET,
RIBADEAU-DUMAS, RIVET, ROUX-BERGER,
Médecins, Chirurgiens, Accoucheurs des Hôpitaux.

A MM. BRAINE, CHARRIER, MICHON, ROLLAND, TRUF-
FERT, Chefs de Clinique ou Anciens Chefs de Cli-
nique.

A MES MAITRES DE L'ÉCOLE PRATIQUE

Monsieur le Professeur NICOLAS.
Monsieur le Professeur ROUVIÈRE.

A MES MAITRES DE L'AMPHITHÉÂTRE D'ANATOMIE DES HOPITAUX

Monsieur le Professeur SEBILEAU.
Monsieur le Docteur DUJARIER.
Monsieur le Docteur FAROY.

A MES AMIS

MM. les Docteurs Bernard FEY, GAUME, LACOMME, LIGNIÈ-
RES, DUBOIS-ROQUEBERT.

AVANT-PROPOS

A mon Père et premier Maître,
le Docteur Gustave BERNARD,
ancien Interne des Hôpitaux de Paris.

Jusqu'ici le radium n'a pas apporté dans le traitement des cancers du maxillaire inférieur les résultats qu'on attendait.

La chirurgie, par contre, compte des succès.

Cependant la conclusion est difficile à tirer. Nous ne chercherons pas à résoudre le problème complexe du traitement des cancers du maxillaire inférieur. Le faire, nous paraîtrait présomptueux et risqué.

Ce travail sera seulement une sorte de Revue générale des traitements qui ont été opposés aux cancers du maxillaire inférieur. Nous exposerons d'abord les résultats de la méthode chirurgie-curiethérapie, d'après les observations de l'Institut du Radium de Paris que nous ont obligeamment prêtées M. le professeur Regaud et ses collaborateurs, MM. A. Lacassagne et O. Monod, que nous remercions vivement. Ensuite, nous relaterons les techniques des traitements purement chirurgicaux et leurs résultats.

Ce travail d'exposition servira de base à un essai de mise au point de la question, que voudront bien signer avec nous MM. Rob. Monod et Wallon, chirurgien et assistant de radiumthérapie du centre anti-cancéreux du service de notre maître, le Professeur Gosset, à la Salpêtrière, auprès de qui nous avons eu l'idée de faire ces recherches et que nous remercions de leurs conseils.

INTRODUCTION

On sait qu'il ne peut exister d'autres cancers au niveau d'un os qu'un épithélioma secondaire. C'est le cas du maxillaire inférieur comme de toute partie du squelette (1) et l'on désigne dans les Traités classiques, sous le nom de cancer de cet os, l'épithélioma de son recouvrement gingival. En effet, cet épithélioma le pénètre dès les premiers stades de son développement, et il mérite son nom, au point de vue de la clinique, comme au point de vue de la thérapeutique.

Mais très rapidement, ces cancers débordent sur la joue, sur le plancher ou sur l'amygdale. Quelle différence dès lors existe-t-il, entre ces cancers partis des gencives et qui vont gagner les régions voisines, et ceux qui sont nés directement de ces régions voisines quand ils ont atteint secondairement le maxillaire — et qui sont étudiés dans les mêmes Traités classiques à des chapitres différents, sous le prétexte qu'ils ont été un temps, et souvent un temps très court, épithélioma du plancher, épithélioma de la joue, ou épithélioma de l'amygdale ?

Pour tous, le facteur dominant est la participation de la mâchoire et leur clinique est identique.

Tous sont des épithéliomas de la muqueuse buccale.

Leur pronostic est déplorablement de la même gravité.

Leur thérapeutique enfin pose le même problème qu'on

(1) Il existe cependant au maxillaire inférieur comme au maxillaire supérieur, un *épithélioma primitif*, l'*épithélioma adamantin*, dû à la transformation des éléments épithéliaux qui y sont contenus, restes des formations d'où dérivent les dents. Mais ce néoplasme épithélial se rapproche beaucoup plus des tumeurs bénignes que des tumeurs malignes ; il est en tout point très spécial et, au chapitre du diagnostic différentiel même, nous n'en parlerons que parce qu'il en existe des cas indiscutables dont la figure histologique est voisine de celle des cancers qui nous occupent.

peut dénommer *Le problème osseux*, qu'il s'agisse de traitement chirurgical ou de traitement physiothérapique.

Il nous semble donc légitime de réunir sous le nom de *Cancers du maxillaire inférieur* tous les cancers buccaux qui ont envahi le maxillaire inférieur en un point quelconque de son étendue (face externe ou face interne, branche horizontale ou branche verticale), et nous engloberons dans ce travail :

Les épithéliomas du plancher de la bouche ;

Les épithéliomas de la joue ;

Les épithéliomas de l'amygdale ;

quand ces cancers ont envahi, les uns la branche horizontale, les autres l'angle ou la branche verticale, ou ces deux parties ensemble:

CHAPITRE PREMIER

ANATOMIE PATHOLOGIQUE ET SYMPTOMATOLOGIE DES CANCERS DU MAXILLAIRE INFÉRIEUR

Nous venons de démontrer l'unité de tous les cancers propagés au maxillaire inférieur. Cependant chacun de ces cancers conserve une individualité topographique que nous allons envisager maintenant sous trois rubriques :

I. — *Les épithéliomas du plancher de la bouche propagés au maxillaire.*

II. — *Les épithéliomas de la joue propagés au maxillaire.*

III. — *Les épithéliomas de l'amygdale propagés au maxillaire.*

Il est impossible de créer un chapitre spécial pour les épithéliomas des gencives, cependant vrais « cancers du maxillaire inférieur » des Traités. Ils n'ont en effet aucune individualité personnelle, car s'ils sont nés sur le versant lingual, ils ont vite gagné le plancher et se confondent avec les épithéliomas de ce plancher et s'ils sont nés sur le versant jugal, ils gagnent rapidement la joue, et se confondent avec les épithéliomas de la joue.

Néanmoins ils donnent une cancérisation de l'os plus complète et un peu spéciale, qui nous amènera à en dire un mot au point de vue anatomique.

Nous reconnaissons facilement que cette classification est schématique. En particulier, nous savons qu'elle englobera dans le même cadre, des cancers dont le point de départ peut être très variable.

Des cancers que nous cataloguerons cancers du plancher seront nés réellement de la muqueuse du plancher ; d'au-

tres de la gencive maxillo-linguale, comme il vient d'être dit ; d'autres enfin de la face inférieure de la langue, cancers dits « infra-linguaux », que rien ne distingue des précédents quand ils ont envahi la mâchoire.

De même nous appellerons cancers de la joue, aussi bien ceux qui sont nés dans le revêtement muqueux de la joue et de là ont gagné le maxillaire, que ceux qui sont nés sur la gencive maxillo-jugale, avant d'envahir la joue.

Enfin, nous appellerons cancers de l'amygdale, ceux dont le centre répond à l'amygdale ou à l'emplacement qu'occupait cet organe. Ils peuvent indifféremment avoir débuté sur l'amygdale ou le pilier antérieur, sur la partie la plus reculée des gencives, du bord de la langue, de la joue ou du plancher, ou sur le voile.

Nous savons que c'est là une simplification abusive dans un certain sens, puisqu'un histologiste rompu à l'examen de ces cancers, peut très souvent en affirmer l'origine précise, même lorsque l'examen clinique se déclare incapable de cette distinction.

Mais cette confusion volontaire retrouve une raison d'être absolue, si on se place sur un terrain thérapeutique. Envisageant ces cancers au point de vue de leur traitement, nous adopterons donc cette classification.

I. Les épithéliomas du plancher propagés au maxillaire inférieur. — Ils sont fréquents. Nous répétons que nous rangeons dans ce groupe les cancers dont le point de départ a pu être indifféremment la face inférieure de la langue (cancers « infra-linguaux »), la gencive, ou le plancher lui-même (cancers primitifs du plancher, le moins fréquent peut-être de ces trois variétés).

On sait qu'autrefois, à la suite de Verneuil, on pensait que ces épithéliomas primitifs du plancher, prenaient naissance au niveau de la glande sublinguale. Il n'en est rien, et ces épithéliomas sont bien des épithéliomas de la muqueuse, étant pavimenteux, comme tous les cancers buccaux, et non cylindriques comme ils le seraient s'ils venaient de la sublinguale.

Le cancer du plancher envahit rapidement la gencive et

de là le maxillaire, mais il est important de préciser la façon dont procède l'envahissement osseux.

Comme y a insisté notre maître Morestin dans une note au Congrès de Chirurgie de 1907, cet envahissement se fait de *haut en bas* : c'est le rebord alvéolaire en contact avec la gencive qui est pris en premier, son tissu spongieux étant facilement pénétré par le cancer. Au contraire, le reste de l'os fait de tissu compact, particulièrement dur, résiste très longtemps à la pénétration par le cancer. Aussi, pendant longtemps peut-on espérer que seul ce rebord alvéolaire est envahi, et cette notion anatomique est très importante dans la discussion des indications opératoires.

L'épithélioma est toujours avancé quand on voit le malade et, qu'il soit à prédominance bourgeonnante ou ulcéreuse, il se présente sensiblement toujours sous le même aspect. C'est une ulcération-tumeur, allant du maxillaire à la face inférieure de la langue, qui a détruit le frein et creusé sous la langue un clapier infect qui se prolonge plus ou moins en arrière, et plus ou moins symétriquement du côté droit et du côté gauche. *A ce premier stade*, la langue, plus ou moins infiltrée, *possède encore un peu de mobilité*, et la phonation comme la mastication, conservent une facilité toute relative sans doute, mais dont la constatation est de grande importance. En effet, cette facilité, toute relative, répétons-le, indique que les couches profondes du plancher sont encore indemnes. Evidemment, la glande sublinguale est totalement cancéreuse, les genio-glosses aussi. Mais certainement la sangle pelvienne est encore indemne, et cette certitude, en cas de traitement chirurgical, comme on le verra, permettra d'employer tel procédé infiniment moins mutilant et moins grave que le seul que l'on puisse opposer aux cancers qui ont infiltré tout le plancher.

Très rapidement, en effet, tout le plancher est envahi, sa palpation par le cou le montre cartonné ; la langue est *absolument immobile*, toute phonation ou déglutition impossibles ; la salive s'écoule, fétide, et les douleurs locales et irradiées à l'oreille sont très violentes. La peau finit par adhérer et on a vu des *perforations du plancher* se constituer avant que la mort ne soit venue délivrer ces malheureux malades.

Evidemment, le cancer a marché de pair avec les progrès d'une adénopathie considérable, très souvent dès le début bilatérale, sous-mentale, sous-maxillaire et sous-angulo-maxillaire et carotidienne bientôt.

II. Les épithéliomas de la joue propagés au maxillaire inférieur. — Ils ont été très bien décrits par Morestin (1). Ils ont des caractères de siège assez spéciaux. Nés au niveau du cul-de-sac gingivo-génien inférieur, ils ont une tendance à gagner très vite vers le bas, gencives et os, remontant au contraire peu et laissant généralement libre, même à une phase avancée de la maladie, le cul-de-sac gingivo-génien supérieur. Le cancer gagne de même en profondeur, infiltrant la joue, lui donnant souvent des épaisseurs considérables, ou finissant par envahir et même ulcérer la peau, déterminant ainsi une perforation.

Ces cancers ont pour caractère spécial d'arriver vite à une extension considérable et d'être vus généralement à une phase avancée. En effet, pendant longtemps rien ne vient alarmer les malades, il n'existe pas de douleur, sauf au cas de phénomènes inflammatoires et de trismus (mais en général les masticateurs restent indemnes), surtout les malades conservent la facilité de la phonation et de la déglutition et même le jeu de leur mâchoire. En effet, le plancher d'une part, la portion supérieure de la joue d'autre part, restent indemnes, et les malades de ce fait ne viennent consulter que lorsque la tumeur a pris de grandes proportions.

Il faut mentionner la *fréquence des phénomènes inflammatoires* au niveau de ces cancers. Il arrive souvent que les accidents aient une apparence de début aigu, avec gonflement de la joue, douleur et rougeur ; ces accidents deviennent souvent l'attention du malade et même du médecin, et il n'est pas rare qu'on ait incisé de ces tuméfactions géniennes sans dépister le néoplasme sous-jacent.

La tumeur, exceptionnellement, dépasse la branche horizontale du maxillaire et déborde sur le plancher. Plus souvent elle gagne en arrière le masséter, le pilier antérieur

(1) Congrès International de Chirurgie 1900.

ou même la branche verticale du maxillaire ; ou en avant la commissure labiale.

Coneurremment, les adénopathies sous-maxillaires, sous-angulo-maxillaires et carotidiennes prennent un grand développement et sont souvent bilatérales (épithéliomas de la commissure). Il est d'ailleurs presque de règle que l'adénopathie sous-maxillaire volumineuse adhère au maxillaire en même temps qu'elle se continue avec la tumeur génienne. C'est certainement le cancer de la joue qui donne parmi les cancers qui nous intéressent les tumeurs les plus étendues et les plus volumineuses.

Aussi les cancers de la joue, sont-ils particulièrement graves et tous les auteurs sont d'accord à leur reconnaître le pronostic le plus mauvais.

Les épithéliomas de la commissure, méritent une mention spéciale. Ils sont très fréquents et la plupart des cancers de la joue débutent à la commissure. Ils se montrent de plus avec un aspect tout particulier ; en effet, ils déterminent très précocement *une véritable macrosomie* qui va augmentant et finit par atteindre le masséter, à travers les bords indurés et bourgeonnants de laquelle on voit les arcades dentaires et la langue. Cette forme de cancer qui déborde toujours beaucoup sur les lèvres, les joues et le maxillaire, envahit les lymphatiques de toutes les chaînes cervicales, souvent des deux côtés. Elle représente une des plus mauvaises tumeurs parmi celles que nous groupons dans ce travail.

Les épithéliomas de la lèvre inférieure sont à rapprocher de ceux de la joue, quand ils sont propagés au maxillaire. La prétendue bénignité des cancers de la lèvre fait place en réalité, bien souvent, à une grande gravité, avec leur envahissement ganglionnaire sous-mental et sous-maxillaire des deux côtés, et les vieux cancers qui ont atteint l'arc antérieur du maxillaire, sont d'un pronostic sérieux également, quoique bien meilleur que celui des épithéliomas de la joue.

III. Les épithéliomas de l'amygdale propagés au maxillaire inférieur. -- Les épithéliomas du pharynx suscep-

tibles d'envahir le maxillaire inférieur — branche verticale évidemment — sont ceux de l'amygdale, du pilier antérieur ou du sillon amygdalo-glosse, cancers qui représentent d'ailleurs avec ceux du laryngo-pharynx la presque totalité des épithéliomas du pharynx. Les épithéliomas de la partie la plus reculée du bord latéral de la langue, gagnant l'amygdale, puis la branche verticale du maxillaire, rentrent tout aussi bien dans ce chapitre. En présence d'une ulcération un peu vaste d'ailleurs, il est souvent bien difficile de préciser exactement son point de départ.

Ainsi compris, les cancers de l'amygdale envahissent rarement le maxillaire. Souvent ils lui adhèrent par cancérisation du périoste, soit sous le muscle ptérygoïdien interne lui-même cancérisé, soit en avant de ce muscle. L'os est en effet admirablement protégé par sa coque compacte, et ces cas ne rentrent pas dans le cadre de notre étude. Cependant l'envahissement de l'os existe, et nous rapporterons un cas de Vallas dans lequel un cancer de l'amygdale avait même déterminé la *fracture pathologique* de l'angle de la mâchoire.

Il faut insister sur le cancer du sillon amygdalo-glosse, très fréquent. Ce cancer déborde sur l'amygdale, le pilier antérieur, la partie la plus reculée du plancher et du bord latéral de la langue, l'envahissement de la langue se faisant à l'insertion même de l'organe sur l'os hyoïde et le long de l'amygdale linguale. La mort par œdème de la glotte n'est pas rare dans cette localisation de cancer.

Au point de vue clinique, quoique ces épithéliomas ne soient pas, comme les épithéliomas des gouttières pharyngo-laryngées, de ceux qui peuvent amener la mort sans avoir donné de troubles fonctionnels (*forme latente des cancers du pharynx*), ils sont presque toujours déjà très développés quand les premiers troubles de la déglutition et les douleurs amènent les malades au médecin. Très rapidement, ils englobent l'amygdale, le pilier antérieur ; plus rarement le pilier postérieur, la partie adjacente de la langue, la partie adjacente du voile et le muscle ptérygoïdien interne. Le trismus empêche très souvent l'examen. Les douleurs sont très violentes, spontanées et provoquées par la déglutition et le contact des aliments, irradiées vers la nuque et l'o-

reille et quelquefois la difficulté de la déglutition devient de la dysphagie réelle.

Durant cette évolution les adénopathies n'ont pas marché moins vite, sous-angulo-maxillaires et carotidiennes, souvent sur toute la hauteur du cou.

Il faut insister sur la fréquence, sinon la constance, à un certain degré de développement de la tumeur, d'une adénopathie de l'extrémité toute supérieure de la chaîne carotidienne, qui se développe sous le sterno, profondément cachée *dans l'espace sous-parotidien postérieur*, et remontant jusqu'au trou déchiré, peut même adhérer à la base du crâne. Il est habituel aussi que cette adénopathie, quand elle existe, se continue à travers le pharynx avec la tumeur primitive. Cette adénopathie haute, souvent d'un volume considérable, constitue, il est à peine utile de le faire remarquer, l'élément d'un pronostic bien mauvais.

* * *

On voit donc que nous appellerons cancers du maxillaire inférieur, *des cancers qui souvent n'ont envahi qu'une partie du maxillaire* et alors presque toujours *la partie supérieure alvéolaire* de l'os. Son bord inférieur, d'une dureté exceptionnelle, résiste généralement à la pénétration du néoplasme.

L'envahissement osseux est cependant plus complet dans **les épithéliomas à début gingival**, qui sont d'ailleurs relativement rares. Nous avons déjà dit que, nous plaçant surtout sur le terrain de la thérapeutique, nous ne pouvions donner d'individualité propre aux cancers à point de départ gingival. Il faut cependant en donner le caractère anatomique spécial. En effet, ces cancers pénètrent l'os par les alvéoles, dès les premiers stades de leur développement. Ce sont ces cancers qu'on appelle aussi « *épithéliomas terebrants* » du maxillaire. Gagnant presque d'emblée le tissu spongieux de l'os, ils arrivent à l'envahir complètement, mais de dedans en dehors, et ils en déterminent très souvent sa *fracture*

spontanée, alors qu'à l'extérieur de l'os, le cancer peut être relativement peu étendu.

Mais que cet envahissement soit partiel ou total, la participation de l'os au processus néoplasique justifie l'étude d'ensemble qui fait l'objet de ce travail.

CHAPITRE II

CARACTÈRES GÉNÉRAUX DES ÉPITHÉLIOMAS DU MAXILLAIRE INFÉRIEUR

Il faut mettre en évidence quelques caractères des cancers du maxillaire inférieur qui en font toute la gravité et sont cause de grandes difficultés thérapeutiques : 1^o la rapidité de leur évolution et ses causes ; 2^o l'intensité, la nature bactériologique et les conséquences de leur infection ; 3^o la rapidité, la nature et l'étendue de l'engorgement ganglionnaire dont l'importance est égale, sinon supérieure souvent à celle de la tumeur primitive.

1^o Rapidité de l'évolution des cancers du maxillaire inférieur. — La rapidité de l'évolution de ces néoplasmes est généralement extraordinaire ; le début il est vrai passe toujours inaperçu, et quand le malade découvre son ulcération, il est constant qu'il ne s'en soucie pas pendant quelques semaines, ou qu'il fasse arracher consciencieusement les unes après les autres, toutes les dents de son héli-maxillaire, ou qu'il applique sur son mal des topiques divers qui en accélèrent la marche. Quand il se fait voir enfin, la tumeur est considérable, le maxillaire pris sur une grande étendue, l'adénopathie très importante.

Souvent il ne se sera passé que six mois ou même quatre, depuis le début avoué par le patient. Cependant les cancers qui proviennent de la transformation de *plaques leucoplasiques* peuvent se développer plus lentement.

Par la suite, l'aggravation n'est pas moins accélérée ; très vite, toutes les fonctions essentielles sont entravées, et le malade inanitié, amaigri, subfébrile, entre immédiatement

dans une cachexie profonde due aux difficultés de l'alimentation, aux hémorragies, aux résorptions, en même temps qu'aux douleurs. Quand la mort survient, il s'est écoulé au maximum un an, quelquefois huit, ou même six mois.

Quelles sont donc les causes de cette rapidité ?

L'infection de ces cancers compte pour beaucoup, mais nous voulons parler de deux causes intéressantes.

L'une est d'ordre anatomique. C'est l'*abondance de parties molles* tout autour du maxillaire. Joue, masséter, ptérygoïdien interne, plancher, langue, pharynx, le maxillaire est partout entouré de tissus mous que le cancer envahit sans difficulté. Le tissu conjonctif lâche très abondant n'oppose pas plus d'obstacle, au contraire, à la marche du néoplasme.

L'autre cause est d'ordre physiologique. La région mandibulaire est, avant tout, *une région mobile*, incessamment mobile. Aucune certainement n'est moins souvent au repos. Mâchoires, lèvres, joues, plancher, langue, tout remue à tout instant, non seulement dans l'accomplissement des fonctions essentielles, mastication, déglutition, phonation, mais aussi en dehors d'elles ; on reconnaît facilement sur soi-même que cette région du corps ne connaît pas la tranquillité.

De cette mobilité résulte un *brassage incessant des voies lymphatiques* perpétuellement massées et exprimées — et c'est là sans doute la raison de cet envahissement ganglionnaire si précoce, si rapide et si étendu et généralement bilatéral.

Dans certains cas cependant, la rapidité d'évolution semble relever du *terrain syphilitique*. On sait avec quelle fréquence les cancers buccaux surviennent chez les syphilitiques avérés. Il semble que chez eux ces cancers évoluent avec une rapidité particulière.

2° **L'infection des cancers du maxillaire inférieur.** — L'infection des cancers du maxillaire inférieur est aussi un caractère sur lequel il faut insister. Tous les cancers buccaux sont profondément infectés : ceux-là le sont particulièrement. Ils sont toujours couverts de lambeaux sphacéliques

horriblement fétides sous lesquels la pression fait sourdre de véritables bourbillons gangréneux ou du pus plus ou moins constitué. D'autres fois le cancer lui-même ou les régions voisines sont subitement le siège de phénomènes inflammatoires presque aigus. Le fait est particulièrement fréquent au niveau des cancers de la joue, et il n'est pas rare que des incisions aient été pratiquées d'urgence et à tort, sur des cancers de la joue ignorés par le médecin, cachés qu'ils étaient sous une tuméfaction importante accompagnée de douleur et de chaleur locale.

C'est qu'en effet ces cancers sont au point décline de la bouche ; ils baignent dans la salive ; la denture toujours en mauvais état apporte la richesse désordonnée d'une flore microbienne que les débris alimentaires renouvellent et entretiennent. L'infiltration des muscles de la joue, du plancher de la langue, enfin, empêche le balayage des stagnations.

Ainsi, *infection et processus néoplasique se donnent la main*. Les tissus mous, qui entourent en si grande abondance le maxillaire, deviennent souvent le siège de fontes purulentes, de fusées, de rétentions. Le maxillaire peut être, lui aussi, frappé d'infection.

C'est l'infection qui détermine les douleurs, les poussées thermiques, la formation d'un œdème à distance, souvent très marqué et qu'on peut avoir difficulté à distinguer de l'infiltration néoplasique. Cette difficulté peut être parfois fort embarrassante : pour le chirurgien — faut-il enlever ou peut-on laisser la zone qui en est le siège, — pour le radiumthérapeute, après les applications de substances radioactives, est-ce de l'œdème ou la continuation du processus cancéreux ?

C'est l'infection encore qui apporte aux adénopathies un élément inflammatoire absolument constant, qui aide au processus de péri-adénite et peut provoquer l'abcédation ou préparer la cellulite cervicale diffuse qui tuera le malade dans les 48 heures de l'opération.

C'est l'infection enfin, quand l'œdème atteint les masticateurs, qui donne le *trismus*. Signalons que cette complication peut cacher la tumeur à l'investigation clinique ou faire croire au malade ou à son entourage, à une affection

d'origine dentaire. Elle apporte à l'alimentation une entrave considérable, sinon complète, et représente un facteur de cachexie des plus rapides. Enfin, elle transforme la bouche en vase clos et entraîne une exaltation spéciale de la flore microbienne.

La richesse de cette flore microbienne est d'ailleurs un point à signaler spécialement.

On doit, en effet, l'étudier méthodiquement sur des frottis. On y rencontre les pyogènes habituels évidemment, et les anaérobies les plus variés ; mais on doit rechercher le *streptocoque* — quand il est très abondant il représente un agent de complications infectieuses graves à redouter — et surtout l'association *fuso-spirillaire*, qu'il faut traiter par les moyens nécessaires.

Ces recherches sont indispensables. Elles permettent, comme nous le redirons, un traitement approprié et même spécifique au cas d'association fuso-spirillaire, de l'infection buccale.

3^o Importance de l'engorgement ganglionnaire (1). — Les caractères des ganglions cancéreux, la participation inflammatoire, constante, mais cliniquement variable, sont suffisamment connus pour qu'il ne soit pas utile d'y revenir.

Nous voulons insister par contre sur *le siège anatomique* des adénopathies rencontrées au cours des différents cancers que nous envisageons et sur l'importance de l'atteinte ganglionnaire *dont on peut, en effet, prétendre qu'elle égale grandement l'importance du cancer lui-même.*

Il est peu de cancers qui contaminent aussi précocement un aussi grand nombre de territoires ganglionnaires. Les adénopathies une fois constituées évoluent à leur tour pour leur propre compte avec une grande rapidité. En très peu de temps, sont constituées des masses souvent très volumineuses qui augmentent journellement, atteignent, puis dépassent la taille d'une noix verte, puis d'une mandarine. Des adhérences aux plans profonds, puis aux téguments,

(1) Voir la thèse de notre ami Dubois Roquebert : *Traitement des adénopathies cancéreuses du cou*. Paris 1924.

en font bientôt des cancers aussi importants que la tumeur primitive.

Tous les cancers qui nous intéressent envahissent d'abord les *ganglions sous-maxillaires*, qui constituent rapidement sous la mâchoire une masse importante *pouvant lui adhérer* ; et cette adénopathie qui matelasse alors le maxillaire en dehors comme la tumeur le matelasse en dedans, achève de donner au « problème osseux » toute son acuité. La chaîne sous-maxillaire opposée est prise aussi avec une grande fréquence.

Le *groupe sous-mental* est pris dans les cancers du plancher et surtout de la lèvre.

Le *groupe sous-angulo-maxillaire* est également pris d'une façon constante. Situé au bord inférieur du ventre postérieur du digastrique, il finit par adhérer à la jugulaire interne.

La *chaîne carotidienne* est atteinte très souvent dès le début du cancer. Des masses volumineuses à son niveau ne sont pas rares finissant par adhérer ou même englober la jugulaire interne en dedans, comme elles font corps en dehors avec le sterno. Ces notions étant d'un intérêt primordial au point de vue chirurgical, il ne faut jamais omettre de rechercher l'immobilisation de la tumeur carotidienne, *lorsqu'on commande la contraction du sterno*. On sait qu'on obtient cette contraction en priant le malade de faire pression avec sa tête contre un obstacle qu'on lui oppose.

Mais, dans les Traités, on ne parle pas de l'atteinte des autres groupes ganglionnaires (1). Elle est cependant fréquente ; or, en matière de cancer, un nid de cellules néoplasiques oublié quelque part constitue une cause d'échec absolu de tout ce qui a pu être fait. Toutes les adénopathies existantes doivent être dépistées et traitées.

Dans les cancers de l'amygdale, nous avons déjà noté la fréquence et la très grande gravité des *adénopathies de l'espace sous-parotidien postérieur*. Nous avons indiqué les rapports de cette adénopathie, coincée entre le pharynx, la mâchoire et la parotide, le sterno, la colonne vertébrale et

(1) Voir la description de notre maître le Professeur Sebilleau in rap. Congrès Fr. Ch., 1919, p. 415.

les gros vaisseaux — et qui peut atteindre le déchiré postérieur et même adhérer à la base du crâne, et qui souvent, se continue à travers la paroi pharyngée avec la tumeur primitive. Il n'est pas rare non plus dans cette même localisation du cancer que, de ce groupe principal, parte une adénopathie importante qui file sous le sterno et se place au *bord inférieur de la mastoïde*.

Enfin, les *ganglions rétro-jugulaires* et *sus-claviculaires* sont également souvent pris, et il est des cas où ces derniers peuvent constituer de grosses masses adhérentes à la sous-clavière et à la clavicule.

Il est évident que toutes ces chaînes ne sont pas toutes prises en même temps ; de nombreux malades n'ont cliniquement qu'une adénopathie sous-maxillaire, unilatérale ou double, ou associée à un seul ganglion perceptible de la chaîne carotidienne ou rétro-jugulaire, ou d'autres fois à un ganglion quelconque du côté opposé à la tumeur. Mais que faut-il penser de l'état réel des territoires lymphatiques du cou quand ils paraissent cliniquement indemnes ? On sait qu'à l'opération déjà on trouve plus de ganglions que la clinique ne le faisait supposer. On sait aussi que la plus grande partie des interventions dirigées sur un territoire ganglionnaire restreint, récidivent après un temps variable dans les territoires voisins quand ce n'est pas du côté opposé.

Aussi doit-on admettre qu'en fait de cancers buccaux, toutes les chaînes du cou sont suspectes du côté de la lésion, et généralement tout autant du côté opposé. Cette notion est primordiale, et nous en retrouverons l'exactitude tant au chapitre de la radiumthérapie, où nous verrons les récidives se faire tout autour de la zone irradiée, qu'au chapitre du traitement chirurgical, où nous verrons survenir après l'opération, des adénopathies dans des régions qu'on avait cru pouvoir ne pas disséquer. Ces récidives sont en réalité la continuation d'adénopathies latentes, et il faut répéter que tout le cou doit être tenu pour suspect, *de la base du crâne aux deux veines sous-clavières, et de la ligne médiane antérieure au trapèze.*

CHAPITRE III.

EXAMEN D'UN MALADE PORTEUR D'UN CANCER DU MAXILLAIRE INFÉRIEUR

Les malades atteints d'un cancer du maxillaire inférieur se présentent donc toujours avec une tumeur très développée, accompagnée d'une adénopathie aussi importante. Au terme ultime et schématique, ils sont porteurs d'une tumeur qui contient le maxillaire en son centre, matelassé en dedans par le cancer ulcéré, matelassé de plus ou moins près en dehors par l'adénopathie qui peut elle-même s'ulcérer pour son propre compte.

Le *bilan* d'une telle lésion ne peut être dressé que par un examen minutieux, seul capable de donner les *possibilités thérapeutiques*, en analysant :

- 1^o Les limites du cancer ;
- 2^o Celles de l'adénopathie.

Les limites du cancer seront appréciées *par une sorte de palper bimanuel*, l'index d'une main étant introduit dans la bouche, l'index de l'autre palpant en regard par l'extérieur.

Un doigt dans le sillon gingivo-jugal en regard d'un doigt promené sur la joue, appréciera l'extension à cette joue, ainsi qu'à la face externe du maxillaire. Un doigt dans le sillon gingivo-lingual, en regard d'un doigt déprimant la région sus-hyoïdienne jugera de celle au plancher buccal, comme à la face interne du maxillaire. Deux doigts ensemble sur la langue en détermineront le degré d'infiltration. Enfin, un doigt vers l'amygdale en regard d'un doigt enfoncé derrière la mâchoire, découvrira l'envahissement des piliers et du voile et de la branche montante.

En cas de trismus, il est absolument obligatoire d'endormir le sujet, et il serait tout à fait condamnable d'hésiter à le faire.

La recherche des adénopathies, enfin, sera méthodique et n'oubliera pas, des deux côtés, les espaces sus-claviculaires, les chaînes rétro-jugulaires et sous-parotidiennes.

Cet examen minutieux est donc seul capable de déterminer avec exactitude aussi bien les possibilités thérapeutiques chirurgicales — limite de l'exérèse — que les possibilités du traitement par les Radiations — calcul des doses, nombre et emplacement des tubes. Une excellente pratique résume et précise les renseignements qu'il donne, qui consiste à reporter ces renseignements sur des *schémas*.

Ce repérage précis est indispensable dans le traitement par le radium, tant pour calculer en centimètres carrés la surface qui sera irradiée et la quantité de radium à employer, que pour étudier les emplacements à donner aux foyers.

Nous venons d'exposer la méthode générale d'examen d'un malade atteint de cancer du maxillaire inférieur. Quels sont les points particuliers que cet examen doit spécialement mettre en évidence ?

*
* *

En cas d'épithélioma du plancher, ce qu'il importe de reconnaître avant tout, c'est le degré d'infiltration en profondeur de ce plancher. Tout le plancher est-il pris, ou au contraire les mylo-hyoidiens sont-ils indemnes de cancer ? Nous verrons qu'au cas de traitement chirurgical, la première éventualité commande la suppression en masse du plancher et de l'arc maxillaire, alors que la deuxième permet une opération restreinte, avec conservation d'une baguette de maxillaire et surtout d'une partie du plancher. *barrière infranchissable contre l'infection buccale des espaces cellulaires du cou*. Nous avons déjà donné les moyens de répondre à cette première question en étudiant la symptomatologie de ce cancer, mais l'on voit tout l'intérêt de cette distinction anatomique.

Deuxième question, quelle portion de la langue faudra-t-il enlever ? ou irradier ?

Troisième question, la résection sera-t-elle unilatérale ou bilatérale ? Nous reviendrons longuement sur ces indications opératoires.

En cas d'épithélioma de la joue, le diagnostic anatomique n'est pas moins délicat. Le point essentiel à discriminer est de savoir si la peau de la joue est saine ou envahie. Nous verrons que ce cancer comporte la thérapeutique chirurgicale la plus difficile, car ce qui compte autant que l'exérèse c'est la réparation, la restauration après cette exérèse de la cavité buccale ; et la tâche est singulièrement différente si l'on a encore de la peau à sa disposition ou si l'on doit en chercher là où il en reste.

Deuxième question : le cul-de-sac gingivo-génien supérieur est-il indemne ? On peut, en effet, être amené à toucher au rebord alvéolaire du maxillaire supérieur.

Troisième question : les masticateurs sont-ils indemnes ?

Pour tous ces épithéliomas, *quel est l'état du système ganglionnaire* ? Il faut répéter que la vraie règle serait de considérer comme atteints tous les territoires ganglionnaires, depuis les clavicules jusqu'au crâne, de la ligne médiane antérieure au trapèze, ceci des deux côtés du cou, et qu'on n'aura le plus souvent que des déboires à se croire autorisé à restreindre l'action thérapeutique.

Cependant, un point est à envisager spécialement, existe-t-il une adénopathie de l'espace sous-parotidien postérieur, dont la constatation représente presque un *noli me tangere* : bien peu de chirurgiens, pas plus de radiumthérapeutes, osent, en effet, s'y attaquer.

Quand toutes ces questions ont reçu leur réponse, il reste encore un problème à résoudre, avant que les décisions thérapeutiques ne soient prises. Il s'agit de l'étude de la *prothèse*. Le traitement chirurgical de ces cancers, comme le traitement physiothérapique, comportent tous deux le sacrifice d'une portion étendue du maxillaire. On verra qu'il est indispensable d'appliquer des appareils de contention sur l'hémi-maxillaire restant. Or, la prothèse, pour

ainsi dire toujours praticable, *doit être pré-opératoire*. Sans anticiper sur ce que nous aurons à dire dans les chapitres ultérieurs, nous voyons que le problème de la prothèse doit être résolu, lui aussi, avant tout essai thérapeutique, et nous voulons montrer que si le diagnostic de cancer se fait à distance et en un clin d'œil, au contraire, *le « bilan » des lésions est chose qui demande beaucoup d'attention*.

CHAPITRE IV

DIAGNOSTIC DES CANCERS DU MAXILLAIRE INFÉRIEUR

Il n'y a pratiquement aucune confusion possible, en présence d'un de ces cancers : *le diagnostic est évident*.

L'aspect des bourgeons reposant sur base indurée, le suintement sanglant que détermine leur contact, l'âge toujours avancé des malades — ces cancers se développent pour ainsi dire uniquement chez l'homme et se voient entre 50 et 60 ans, exceptionnellement avant 40 ans — l'adénopathie enfin, tout permet un diagnostic à distance.

L'*ostéo-sarcome ulcéré* ne présente aucune ressemblance même lointaine avec le cancer du maxillaire, car l'ulcération est en réalité un éclatement par usure, provoqué par une tumeur de volume considérable et fluctuante ; les téguments gardent toute leur souplesse. D'ailleurs c'est une tumeur des jeunes, entre 15 et 30 ans, bien que cependant il s'en voie à tout âge.

Les *ostéomes*, *chondromes* ou *fibromes* du maxillaire, lisses, réguliers, entourés de parties molles absolument saines, sont encore plus spéciaux.

Les *cancers secondaires du maxillaire* (si l'on méconnaît l'épithélioma primitif, sein, thyroïde, rein, prostate), ne peuvent faire croire qu'à un ostéo-sarcome ; l'*épulis*, qui se voit entre 15 et 30 ans, est une noisette pédiculée, lisse, rose ou brunâtre, qui ne saigne pas, n'infecte pas les ganglions, et ne peut prêter un instant à confusion.

Les nombreuses formes de *tumeurs d'origine dentaire*, enfin, tumeurs aussi des jeunes sujets, de 20 à 30 ans, n'ont

rien de voisin avec le cancer, quoiqu'elles soient elles-mêmes des néoplasies épithéliales.

Cependant, nous nous étendrons un peu sur l'*épithélioma adamantin*, degré ultime de ces tumeurs d'origine dentaire, dérivant en effet de la transformation des débris épithéliaux inclus dans le maxillaire, restes des formations épithéliales qui ont fourni les dents. Les caractères communs à toutes les tumeurs d'origine dentaire, et à l'*épithélioma adamantin* par conséquent, sont *l'enkystement et une bénignité relative*, et l'*épithélioma adamantin*, ne ressemble pas au cancer.

Plus fréquent chez la femme que chez l'homme, survenant entre dix et trente ans, quoiqu'on puisse le voir à tout âge, il ressemble à la maladie kystique des mâchoires ; comme elle, il se développe lentement et sans douleur, et ne se manifeste guère que par une tuméfaction bientôt énorme, uniformément dure d'abord, puis bosselée. Téguments normaux, muqueuse souple, absence d'adéno-pathie, de douleur, d'autres troubles fonctionnels que la gêne mécanique apportés par le volume que la tumeur finit par prendre, bon état général : tout concourt à montrer la bénignité, relative, de ce néoplasme. La lenteur d'évolution, qui se chiffre par années, souligne ce caractère essentiel, et mieux encore la guérison obtenue par une résection économique, ou même le simple évidement.

L'aspect macroscopique de ce néoplasme n'est pas moins caractéristique, car il reste *enkysté* dans le maxillaire, ce qui est loin de ressembler au cancer ! Il se montre à la coupe, formé d'un tissu blanchâtre renfermant souvent de petits kystes, qui établissent trop bien la parenté et la transition avec le kyste multiloculaire ou maladie kystique de la mâchoire ; cette parenté, d'ailleurs, n'est-elle pas mieux établie encore par ce fait, non exceptionnel, qu'un kyste multiloculaire insuffisamment enlevé peut récidiver en *épithélioma adamantin* ? L'histologie, enfin, quand elle est typique, montre, dans un tissu fibreux plus ou moins abondant, des amas épithéliaux à type adamantin.

L'*épithélioma adamantin* ne ressemble donc en rien au cancer ; cependant et c'est pourquoi nous nous étendons sur lui, des erreurs ont pu être commises à son sujet, et des observateurs de bonne foi, mais insuffisamment avertis, ont pu prendre des cas d'*épithéliomas adamantins* pour des cancers véritables. Cette confusion a été commise, soit à la suite d'une *récidive* (apanage, théoriquement, des tumeurs malignes), qui n'est pas exceptionnellé, soit à cause de la possibilité d'une *formule histologique de cancer pavimenteux typique*.

Mais ces récidives sont le signe d'une malignité toute relative, car elles gardent les caractères d'enkystement de la tumeur initiale, les téguments non envahis sont refoulés, et une guérison durable est encore facilement obtenue.

La formule histologique d'épithélioma pavimenteux typique avec *globes cornés* est, par contre, un détail intéressant qu'il faut connaître.

On sait que les débris paradentaires dont la transformation donne lieu aux tumeurs épithéliales d'origine dentaire, peuvent être divisés en trois groupes, ainsi que Malassez l'a décrit le premier, d'après le siège et l'aspect des cellules qui les composent. On sait, en particulier, que si le groupe profond est fait de cellules ayant l'aspect étoilé des cellules de l'organe adamantin, et si le groupe moyen est fait de cellules polyédriques, le groupe superficiel, situé tout près du bord de la gencive, est normalement constitué de cellules pavimenteuses. De même, les épithéliomas adamantins forment trois groupes qui dérivent de ces trois sortes de cellules, et c'est ainsi que des épithéliomas adamantins certains, reconnaissables en particulier à leur bénignité, peuvent présenter, par place ou uniformément l'aspect histologique de l'épithélioma pavimenteux à globes cornés. On conçoit l'intérêt qu'il y a à connaître ces faits quand on dépouille les observations de la littérature médicale. On rencontre, en effet, des cas donnés de bonne foi de cancers récidivés (dont la nature maligne est soi-disant affirmée par le microscope), qui guérissent par une opération restreinte ou mettent quelques années à récidiver encore..., sans toutefois entraîner ni cachexie, ni douleurs, ni troubles fonctionnels très marqués !

En dehors de ces tumeurs de la mâchoire, rien à la langue ou à la joue n'existe qui puisse être confondu avec le cancer. Au niveau de l'amygdale, aucune confusion n'est possible non plus avec un *lymphadénome*, localisation à ce niveau d'une maladie générale, ou avec un *sarcome*.

CHAPITRE V

TRAITEMENT DES CANCERS DU MAXILLAIRE INFÉRIEUR PAR LES RADIATIONS

On a successivement opposé aux cancers du maxillaire inférieur :

Le traitement chirurgical pur ;

La radio ou la radiumthérapie, seules ou associées.

Nous étudierons d'abord le traitement par les Radiations.

En dehors des premiers essais qui n'aboutirent qu'à des désastres, les Radiations peuvent être appliquées sans opération préliminaire, elles déterminent alors presque toujours l'ostéo-radio-nécrose, ou après une opération préalable de désossement.

I. — TRAITEMENT DES CANCERS DU MAXILLAIRE INFÉRIEUR, PAR LES RADIATIONS, SANS OPÉRATION PRÉLIMINAIRE.

Que les radiations soient appliquées par aiguillage ou par appareils moulés de surface, les résultats sont tout à fait mauvais. Presque tous les cas traités ont été suivis, ou *de la continuation du processus cancéreux*, ou *d'ostéo-radio-nécrose*. Cependant, on le verra, d'après la statistique de l'Institut du Radium de Paris, des cas tout à fait exceptionnels auraient été guéris. Il faut comprendre comment il ne peut en être autrement.

En effet, si la radio-nécrose des os est un accident à redouter chaque fois que le cancer qu'on soumet à l'action des radiations est voisin du squelette (on en a vu dans des punctures de la langue ou de l'amygdale), le problème est tout différent lorsqu'il s'agit des cancers du maxillaire

inférieur. Ici l'os est envahi par le cancer, et il n'y a pas de moyen terme : ou les doses de radium employées ne déterminent pas de nécrose, mais le plus souvent elles ne feront pas grand mal aux cellules cancéreuses, ou les doses sont suffisantes pour tuer celles-ci, mais l'os sera certainement frappé.

Les accidents d'ostéo-radio-nécrose sont plus ou moins cachés par le cancer : il faut les bien connaître. Alors qu'ils peuvent éclater tardivement, trois et même six mois après l'irradiation, quand l'os est entouré de parties molles saines et frappé de loin par les Radiations, les accidents sont ici immédiats, dès la fin de l'irradiation. Ils peuvent être progressifs ou au contraire éclater avec une brusquerie particulière au milieu de phénomènes douloureux intenses, cachés sous une tuméfaction considérable qui peut faire croire à un phlegmon banal.

Lorsque les parties frappées de mort ne sont que des parcelles osseuses minimales, des lamelles de l'ethmoïde ou la mince coque du sinus maxillaire, par exemple, dans le traitement des cancers du maxillaire supérieur, leur élimination peut se faire sans beaucoup de bruit. Il en est tout autrement lorsque le processus nécrotique atteint la masse osseuse importante du maxillaire inférieur, et ici les accidents sont toujours très sérieux. Souvent le gonflement est considérable, la température marquée. Le sujet peut mourir très rapidement. D'autres fois, les phénomènes aigus s'amendent, spontanément, par la formation d'une fistule, ou à la suite d'incisions multiples, mais une suppuration profuse et fétide s'établit, entrecoupée de rétentions, et le malade déjà considérablement affaibli est emporté plus ou moins vite au milieu d'accidents pyohémiques divers.

Regaud a bien étudié ces phénomènes d'ostéo-radio-nécrose et précisé leur condition d'éclosion (1).

Il a montré, en particulier, que le tissu osseux est très radio-sensible, plus que la peau notamment ; ainsi il a vu une nécrose du maxillaire inférieur dans le traitement d'un cancer de la langue sans que la peau ait été atteinte de ra-

(1) Société de Biologie, séances des 8 et 22 juillet 1922.

diodermite. Il est vraisemblable, dit-il, que « dans les os frappés par les Rayons X ou les Rayons Gamma, les atomes minéraux de poids relativement élevé (calcium) émettent un rayonnement secondaire intense. Le tissu osseux fait fonction de radiateur secondaire, transformant partiellement le rayonnement primaire très pénétrant en un rayonnement très absorbable et par conséquent très caustique, et sans électivité. L'os irradié se brûle lui-même et brûle les tissus mous qui l'entourent. »

Cette nécrose est d'ailleurs très spéciale ; c'est une nécrobiose, et l'os mort n'a aucune tendance à s'éliminer spontanément. Notamment, il ne se forme pas de sillon d'élimination et lorsqu'on intervient, on ne découvre aucune séparation entre le mort et le vif. La radio ne fournit pas non plus de renseignements.

Tels sont les accidents d'ostéo-radio-nécrose.

En dehors de ce fait qu'ils sont très graves, sinon mortels, il n'arrive jamais au maxillaire inférieur ce qui peut arriver au maxillaire supérieur. La radio-nécrose de cet os, peut être en effet, la rançon d'une stérilisation du cancer, et d'ailleurs dans ce cas, le diagnostic entre la continuation du cancer et la radio-nécrose peut être extrêmement embarrassant. Au maxillaire inférieur, l'embarras n'existe pas : quand il y a radio-nécrose, elle accompagne la continuation du processus néoplasique.

Les résultats des applications du Radium dans les cancers du maxillaire inférieur, sont donc tout à fait décevants. Si Regaud donne cependant une proportion de 40 % de malades guéris de leur localisation buccale (20 % seulement si on considère aussi le traitement de la localisation ganglionnaire), il faut bien faire remarquer qu'il s'agit d'épithéliomas du recouvrement muqueux des maxillaires, sans que l'état de l'os soit précisé. Voici le résumé des résultats de dix épithéliomas *du revêtement muqueux des maxillaires* que cet auteur a donné au Congrès du Cancer de Strasbourg (23 juillet 1923).

Sur dix malades, un seul a été traité par association de Radium et de Rayons X : échec. Sur les neuf restants, trois ont reçu des tubes nus d'émanation : un est mort quelques jours après le traitement du phlegmon sus-hyoïdien ; un

autre n'a eu que six mois de survie ; le troisième a eu sa lésion buccale stérilisée, et est mort trois ans après de métastase hépatique. Un autre a été traité par un appareil moulé intra-buccal, échec. Cinq enfin, ont été traités par aiguillage : pour deux, échec ; les trois autres ont été stérilisés : un est mort au bout de dix-neuf mois des progrès d'une adénopathie ; les deux autres sont indemnes de manifestation cancéreuse, vingt-six mois et trente et un mois après le traitement.

En résumé, sur dix malades, quatre ont été guéris de leur localisation buccale, mais deux seulement sont indemnes de toute manifestation cancéreuse vingt-deux et vingt-six mois après le traitement (20 % de succès complets).

Telle est la statistique de l'Institut Curie en 1923, mais on peut se demander, pour que tant de malades aient échappé à l'ostéo-radio-nécrose, si tous n'avaient pas des cancers qui s'arrêtaient au périoste et par conséquent ne rentrent pas dans le cadre que nous nous sommes proposé. C'est, en tout cas, ce qui se dégage de la conclusion de Regaud, qui suit la statistique précédente, et, dans laquelle il semble que soient distingués, « les petits épithéliomas buccaux reposant sur une surface osseuse » et « les néoplasmes étendus ».

Voici d'ailleurs cette conclusion dans son entier :

« Les épithéliomas des muqueuses de recouvrement des maxillaires sont, pour des raisons diverses, difficiles à guérir. La Radiumpuncture est souvent impraticable. Les appareils moulés intra-buccaux, ou bien sont mal tolérés (branche montante du maxillaire), ou bien ne procurent pas facilement la distance d'application nécessaire. Le voisinage de l'os, lui-même souvent envahi et érodé, rend ordinairement inévitable l'ostéo-radio-nécrose. Dans les petits épithéliomas buccaux, reposant sur une surface osseuse, le procédé des tubes d'émanation nus peut être choisi, en raison de sa commodité, et parce que l'ostéo-nécrose, si elle se produit, sera limitée et curable. Dans les néoplasmes étendus, une résection préalable partielle, même en plein territoire cancéreux, pourrait être envisagée et suivie de curiethérapie ».

Quand le maxillaire est pris, la guérison n'est donc pas obtenue. D'ailleurs voici ce qu'en écrivait Regaud, au Congrès international de Chirurgie de 1920: « Quand il y a envahissement du maxillaire inférieur, la curiethérapie détermine la radio-nécrose de l'os avec sa suppuration indéfinie, et la reprise habituelle du processus néoplasique. »

M^{me} Laborde dit de même: « Le traitement se complique généralement de lésions rebelles: d'ostéo-radio-nécrose, et les récidives sont la règle. »

C'est devant ces résultats peu encourageants, que Regaud et ses collaborateurs ont été amenés à essayer de ne pratiquer les irradiations, qu'après les opérations préventives de désossement. Nous verrons que cette méthode dite de l'« *association chirurgie curiethérapie* », alors qu'elle a permis d'obtenir jusqu'à 60 % de résultats heureux dans les cancers du maxillaire supérieur, n'a pas donné pour les cancers du maxillaire inférieur ce que ses promoteurs en avaient espéré.

II. — TRAITEMENT DES CANCERS DU MAXILLAIRE INFÉRIEUR PAR L'ASSOCIATION CHIRURGIE-CURIETHÉRAPIE.

Donc le traitement des cancers du maxillaire inférieur par les Radiations peut difficilement se passer de la résection préventive du maxillaire. Nous allons examiner successivement :

l'acte chirurgical,
le traitement curiethérapique,

tels qu'ils ont été pratiqués dans sept observations qui nous ont été obligeamment prêtées par le Professeur Regaud et ses collaborateurs, que nous remercions ici très vivement.

I. L'acte chirurgical.

L'acte chirurgical dans le principe même de la méthode, doit rester un acte chirurgical restreint; il consiste à enlever le morceau de maxillaire que tueraient les Rayons

Gamma et ne doit rien faire de plus. On conçoit, en effet, qu'il n'y a pas de moyen terme : ou la grave opération d'exérèse qui en principe doit pouvoir se passer de radium, ou l'opération minima avec l'anesthésie la plus légère, la plus petite incision, le plus petit décollement, en un mot le traumatisme le plus restreint. On fera donc une résection à travers la tumeur sans se préoccuper de l'ensemencement opératoire.

Nous étudierons successivement : les soins pré-opératoires ; l'anesthésie ; la question de la ligature préalable de la carotide externe ; la résection ; les suites opératoires.

1^o *Soins pré-opératoires.* — Dans les jours qui précèdent l'opération on aura procédé à l'ablation des chicots et des dents ébranlées, et pratiqué un grand nombre de lavages de bouche au bœck, avec des solutions faiblement antiseptiques.

Mais il faut faire plus ; il est indispensable de déterminer la flore microbienne par des frottis et de rechercher en particulier le streptocoque et l'association fuso-spirillaire. Contre les fuso-spirilles on commandera des nettoyages au *Bleu de Méthylène* ou au *Novarséno-benzol*, ce dernier pouvant aussi être donné en injection intra-veineuse. Contre le streptocoque, un *autovaccin* tentera de diminuer sa virulence pour la période d'application du radium.

Des injections de sérum anti-pneumococciques pourront, en outre, être pratiquées pour tenter de prévenir la broncho-pneumonie, tant à craindre dans les suites opératoires.

. . .

2^o *L'anesthésie.* — *L'anesthésie générale par inhalation* est dangereuse. Cependant, l'anesthésie au chloroforme, au moyen de la pipe de Delbet, modifiée par notre maître le professeur Sebileau, est une méthode excellente dont les mérites ne sont plus à vanter ; elle éloigne l'anesthésiste du champ opératoire, elle permet le tamponnement du pharynx, ce qui a ici, un intérêt de premier ordre, ce tamponnement évitant les déglutitions de sang et de salive qui peuvent avoir des conséquences si funestes.

Bien supérieure, si l'on désire une anesthésie générale, est l'*éthérisation rectale*, préconisée par notre maître Robert Monod (1). Ce procédé d'anesthésie semble anodin. Elle n'a pas les inconvénients des anesthésies par inhalation et les opérations portant sur la tête sont certainement ses meilleures indications. Elle laisse toujours une certaine réflexivité du pharynx, telle que l'opéré rejette de lui-même et inconsciemment le sang et la salive qui viennent obstruer ses voies respiratoires. Personnellement, nous avons employé ce mode d'anesthésie pour deux dissections étendues du cou et pour deux résections du maxillaire supérieur, et le caractère de l'anesthésie obtenue est bien donné par ce détail de l'un de nos opérés qui sortit de son inconscience au moment où nous sectionnions la malaire ; il ouvrit les yeux, reconnut l'assistance et prononça des paroles logiques, seulement entrecoupées par les coups de marteau que nous lui donnions et dont il ne souffrait pas ! Cette anesthésie qui serait donc insuffisante pour bien des interventions, paraît ici excellente, laissant une sub-conscience et une réflexivité très désirables.

La technique de cette anesthésie est des plus simple. Le seul détail à retenir, c'est qu'on doit administrer le lavement éthéro-huileux avec la plus grande lenteur, au moins un quart d'heure, et qu'il faut attendre encore un quart d'heure avant d'opérer.

Le mélange se fait dans une éprouvette en additionnant 60 grammes d'huile d'olive et 120 centimètres cubes d'éther. Les quantités de ce mélange au tiers, seront un peu moindres si le sujet est de petite taille, un peu supérieures, s'il est fort. Il sera versé dans un bock et passé avec une sonde de Nélaton. On ne doit pas employer de sonde rectale, dont le gros calibre exciterait inmanquablement un réflexe d'expulsion. Si le sujet éprouve une sensation de distension, le caoutchouc du bock sera pincé, et on attendra quelques minutes avant de reprendre l'injection.

Si au cours de l'opération, l'anesthésie était trop poussée, on évacuerait un peu du mélange par la sonde de Nélaton

(1) Voir : Rob. Monod, *Presse Médicale*, 9 déc. 1918, et Lorenz Monod, Thèse Paris, 1920.

laissée en place. De même, on ne doit pas manquer de vider l'intestin un peu avant la fin de l'intervention. Un lavement à l'eau savonneuse peut parfaire cette évacuation.

L'anesthésie obtenue, nous l'avons déjà dit, n'est jamais très complète ; si elle était par trop insuffisante, il suffirait de verser de temps à autre, quelques gouttes de chloroforme ou d'éther sur le champ opératoire qui recouvre le visage.

Cependant, nous pensons que, pour ce désossement du maxillaire, qui doit rester une opération limitée, courte et ne présentant pas de difficulté, puisqu'on la pratique sans se soucier du cancer, ces anesthésies générales sont excessives.

L'anesthésie locale et régionale est amplement suffisante ; elle laisse encore mieux la possibilité au malade de se débarrasser des mucosités sanglantes, surtout elle réduit à zéro les risques immédiats de cet acte chirurgical. Enfin elle est des plus faciles à réaliser, étant presque uniquement « locale » et à peine « régionale ». A part une injection du nerf dentaire à l'Épine de Spix, elle est en effet surtout une infiltration périmandibulaire.

Nous n'avons pas parlé de l'anesthésie au « *Somnifème* ». Il est évidemment très pratique d'injecter dans les veines quelques centimètres cubes de liquide et d'avoir à peine le temps de se retourner pour voir le malade ronfler tranquillement. Nous avons employé personnellement cet anesthésique pour aiguiller un néoplasme étendu de la base de la langue qui avait atteint l'amygdale et les piliers. L'anesthésie est suffisante, mais elle est payée trop cher ; pendant 48 heures, les opérés restent dans un état d'agitation extrême, qui oblige à laisser en permanence une ou deux infirmières auprès d'eux. Par ailleurs l'inocuité de ce médicament n'est pas prouvée et il semble que les chirurgiens qui l'ont essayé l'ont aujourd'hui abandonné.

*
* *

3^o *Faut-il lier la carotide externe ?* — La ligature de la carotide externe est totalement inutile comme moyen d'hémostase préventive. Elle est plus discutable si on la pratique dans le but d'éviter les hémorragies secondaires, qui se

produisent si souvent après les applications de Radium.

Or, cette ligature est difficile dans une région constamment bouleversée par l'adénopathie sous-angulo-maxillaire et, à défaut d'utilité, elle risque d'avoir comme seule conséquence un important ensemencement opératoire.

La ligature préalable de la carotide externe est à rejeter.

*
* *

4^o *La résection.* — Elle est très simple.

La résection par les voies naturelles, agrandie par l'*incision de Jaeger* est une opération illogique, et qui pour éviter l'ouverture des espaces du cou, crée dans le plancher de la bouche une vaste cavité déclive en cul-de-sac que rien ne draine. De fait, c'est dans l'observation I, où elle a été pratiquée, que les suites opératoires ont été marquées par les complications septiques les plus sévères, obligeant à de nombreuses contre-ouvertures de drainage faites en plein tissu cancéreux. Le radium, chez le malade de cette observation n'a pu être posé que 31 jours après la résection !

La voie de choix est l'incision classique au bord inférieur de la mâchoire. Le maxillaire est facilement ruginé ; une scie de Gigli sectionne le maxillaire aux deux points désirés sans la moindre difficulté. La section proximale porte au niveau voulu par les lésions, d'un côté ou de l'autre de la ligne médiane. De même la section distale porte avant l'angle de la mâchoire à l'angle même, ou plus ou moins haut sur la branche verticale de l'os. L'hémirésection par torsion est à rejeter, étant très dangereuse : elle provoque en effet une hémorragie en nappe des plexus veineux péri-articulaires souvent impossible à arrêter. On termine en suturant des lambeaux de gencive, aussi soigneusement que le permet l'infiltration cancéreuse. On peut souvent obtenir ainsi une protection partielle du cou.

Etant donné qu'on ne craint pas les ensemencements opératoires, la résection est des plus simples. L'hémorragie peut être assez importante, en réalité rarement inquiétante. Seul le paquet facial et quelques vaisseaux secondaires sont à lier, le tamponnement a raison du reste.

Notons que le tamponnement avec une mèche iodoformée est à éviter à cause du rayonnement secondaire créé au niveau des grains d'iodoforme.

En résumé, la partie chirurgicale ainsi comprise du traitement des cancers du maxillaire inférieur par l'association chirurgie-curiethérapie est une intervention facile, rapide, menée sans difficulté à l'anesthésie locale et généralement peu choquante.

*
* *

5^o *Suites opératoires.* — Les suites opératoires sont-elles aussi simples ? Malheureusement non !

A part l'observation II, où elles ont été relativement bénignes, les suites ont toutes été très sévères. Elles le furent particulièrement dans l'observation I où la résection a été pratiquée par la fente de Jaeger. Là, des complications septiques très graves menacèrent la vie du malade, et de nombreuses incisions de drainage en plein tissu cancéreux furent nécessaires.

Dans l'observation V, le malade extrêmement fatigué, a difficilement fait les frais d'une suppuration profuse.

Dans l'observation VI, l'opération a été suivie de phénomènes inflammatoires importants au niveau de la joue.

Dans l'observation III, des hémorragies faillirent coûter la vie au malade.

Dans tous les cas, les malades sont très fatigués, ils maigrissent considérablement ; l'alimentation même donnée à la sonde nasale est difficile. Dans l'ensemble, les suites sont mauvaises, marquées par de la température, de la suppuration, une exaltation des germes qui mettent le malade dans un état qui le prépare bien mal à la fatigue non moins importante qu'apportent aussi les applications de radium. De plus, et ceci est encore très grave, ces suites reculent ces applications d'un laps de temps qui a varié de dix à cinquante-trois jours après l'opération !

En dehors de ces complications infectieuses, il faut insister sur la *déviation de l'hémimaxillaire restant*. Cette déviation est inévitable en dehors de la prothèse ; elle constitue une véritable complication.

En effet, cet hémimaxillaire attiré par les masticateurs d'une part, et la rétraction de la plaie opératoire d'autre part, appuie sur le palais et ne tarde pas à l'ulcérer, non sans faire souffrir cruellement les patients. Par ailleurs la bouche, complètement déviée et privée de soutien, ne retient plus la salive et son écoulement incessant souille et fatigue les malades. La perte quotidienne de quelques centaines de grammes d'eau ne peut, en effet, être indifférente. Enfin, *le plissement de la région opérée est défavorable* à une application bien calculée du radium. La surface externe de la tumeur est réduite, mais sa profondeur augmentée, et la stérilisation n'en sera que plus aléatoire.

Pour toutes ces raisons, et nous l'avions déjà dit, la *prothèse pré-opératoire* est une nécessité absolue. Sans anticiper sur la question que nous traiterons en fin de ce travail, nous voulons répéter ici que la prothèse doit être étudiée et réalisée avant que l'on ait pris le bistouri.

II. — La Curiethérapie

Nous venons de voir que la Curiethérapie ne peut être appliquée immédiatement après la résection ; le mieux serait évidemment de placer des aiguilles dans les masses cancéreuses à la fin de l'opération en profitant de l'anesthésie, comme on le fait dans le traitement des cancers du maxillaire supérieur.

Les applications de radium peuvent comporter :

1^o La puncture des masses néoplasiques par la bouche et par la plaie opératoire, associée à une irradiation par un appareil de surface, pour les adénopathies (1).

2^o Ou l'application d'un appareil moulé unique, irradiant la tumeur primitive et les régions ganglionnaires.

1^o *La puncture* a été pratiquée dans les observations IV, V, VI et VII. Les aiguilles sont placées après une anesthésie locale à la novocaïne et fixées à la masse cancéreuse par un fil de soie.

Elles tombent souvent : il faut alors les replacer.

• (1) On sait que, dans ce cas, l'appareil de surface ne doit être appliqué, que lorsque les aiguilles de platine sont retirées. Celles-ci, en effet, joueraient le rôle de radiateurs secondaires, et l'on assisterait à une nécrose massive de la région irradiée.

2° *Les appareils en pâte Colombia*, moulés sur l'individu lui-même, permettent l'irradiation à distance. Cet éloignement des foyers de radium qui doit être de 3 centimètres au moins et peut être porté à 4, réalise l'égalisation des doses en largeur, mais surtout en profondeur, et en particulier protège la peau. On a avantage quand on le peut à dérouler la région à irradier, en plaçant la tête du sujet *en hyper-extension avec rotation du côté opposé*. On augmente ainsi la surface à irradier. Toutefois dans ce cas, on ne peut laisser les appareils en place que 10 ou 12 heures par jour et on est ainsi obligé de prolonger l'irradiation, ce qui n'a pas d'inconvénient d'ailleurs.

Les doses données ont été dans nos observations de 150 à 512 millicuries détruits, ce qui a fait par centimètre carré une dose qui a varié de 0,7 à 2,7 millicuries détruits.

Ces doses ont été réparties sur un traitement qui a varié de 6 à 10 jours, afin de frapper toutes les cellules, en profitant de leur retour périodique de plus grande radiosensibilité.

Ajoutons pour terminer, que les doses totales dont nous venons de donner la valeur, ont été souvent administrées en plusieurs traitements, deux, quelquefois trois, soit à cause du mauvais état général du malade, soit parce qu'on voulait tâter la susceptibilité du cancer (1).

Les suites — Les résultats.

Les suites du temps chirurgical sont sévères.

Les suites du traitement curiethérapique le sont généralement aussi.

Elles sont le plus souvent marquées par une grosse altération de l'état général : un changement de teint, un amaigrissement important et de la température. L'absence d'alimentation, les résorptions, l'absence de sommeil, l'infection en sont tout autant la cause que l'action même du radium.

Dans presque tous les cas les ulcérations se recouvrent

(1) Pour le détail des techniques à employer, consulter le compte rendu des leçons de l'Institut Curie (Janvier 1925), et le livre de M^{me} Laborde : *La Curiethérapie des Cancers*, Masson, 1925.

d'enduits diphtéroïdes, qui marquent la réaction des muqueuses à l'action du Radium, la suppuration est profuse, des lambeaux sphacéliques se détachent. Dans l'observation II, alors que les suites opératoires avaient été relativement bonnes, celles du traitement curiethérapique furent marquées par une suppuration considérable et la production de fausses membranes abondantes. Il en fut de même dans l'observation V, dans l'observation III, une broncho-pneumonie emporta le malade 16 jours après la fin du traitement. Dans les autres, par contre, les suites furent meilleures.

Par ailleurs, la réaction des muqueuses est toujours très marquée. Les muqueuses, labiales, buccale et pharyngée, sont très vulnérables et leurs lésions précoces. Elle se traduit subjectivement par des douleurs souvent très intenses et objectivement par une rougeur diffuse et marquée, par des fausses membranes, puis par une desquamation brutale. La réparation en est plus ou moins rapide. De son côté, la réaction de la peau aboutit à la chute de l'épiderme et peut revêtir un caractère exsudatif, allant à déterminer des crevasses et même un aspect phlyctenoïde. La réparation peut être assez longue.

Les *résultats* ont été les suivants :

Observation I. — *Pas d'arrêt du cancer.* — Apparition deux mois et demi après le traitement d'infiltration néoplasique au niveau de la mastoïde et d'adénopathies sus-claviculaires du même côté que le cancer.

Mort six mois après.

Observation II. — *Guérison apparente qui a duré sept mois.*

Récidive *in situ* huit mois après le radium.

Mort un an après le radium.

Observation III. — *Mort* par broncho, seize jours après le radium.

Observation IV. — *Guérison apparente pendant cinq mois* : plus d'infiltration, plus de ganglions, souplesse parfaite ; fonctions normales.

A ce moment, récidive *in situ* et dans la queue de la cicatrice : infiltration du menton qui aboutira rapidement à une ulcération.

Deuxième traitement : amélioration.

Continuation *in situ* aboutissant très vite à la perforation de la joue.

Dissémination néoplasique périphérique : plancher, tempes, menton, zigoma.

Troisième traitement : Mort.

Observation V. — Pas d'arrêt du cancer.

Deuxième traitement : pas d'arrêt du cancer.

Deux mois après : apparition d'un noyau au menton.

Mort quatre mois après le radium.

Observation VI. — *Pas d'arrêt du cancer*, qui continue et perforé la joue.

Apparition d'une métastase sur l'autre joue, quatre mois après le radium, précédant la mort de peu.

Observation VII. — *Pas d'arrêt du cancer.*

Trois mois et demi après le radium, adénopathie carotidienne.

En résumé, et en dehors du cas n° III, les résultats ont été mauvais, dans les observations I, V, VI et VII. Chez ces malades le cancer qui a pu diminuer n'a pas cessé d'évoluer, puis a repris rapidement, perforant la joue ici, donnant là une métastase dans la joue opposée, ou des infiltrations néoplasiques à marche rapide tout autour de la zone irradiée et s'ulcérant souvent pour leur propre compte : région mastoïdienne, menton ; adénopathie carotidienne, adénopathie sus-claviculaire.

La mort, dans ces différents cas, est survenue dans des délais qui ont varié de quatre à six mois après la fin de l'application du radium.

Les résultats ont été meilleurs dans les observations II, IV, donnant respectivement sept et cinq mois de guérison apparente : souplesse parfaite de toutes les régions antérieurement malades, absence d'adénopathies, mouvements faciles. Mais l'un des malades récidive ensuite *in situ* et meurt un an après le traitement ; l'autre, malgré un deuxième et un troisième traitement, dissémine circulairement des noyaux cancéreux dans le menton, le plancher, la tempe, le zigoma et meurt encore plus vite.

Cette *dissémination circulaire*, tout autour de la zone irradiée, dans les régions voisines ou dans les territoires ganglionnaires, et marchant conjointement à la récidive *in situ*, semble l'évolution la plus fréquente.

Conclusion

Le radium donne des améliorations intéressantes, mais il n'apporte pas la guérison. Les raisons de cet échec sont d'abord l'infection extrême, l'abondance des tissus mous infiltrés, l'importance extraordinaire de la dissémination ganglionnaire, l'épaisseur excessive de la tumeur. Mais on peut se demander en outre quelle est la part de responsabilité de l'acte chirurgical qui crée fatalement un ensemencement important.

Il semble, qu'en l'état actuel de nos connaissances, le Radium soit incapable de stériliser les cancers du maxillaire inférieur. Par contre, il donne des améliorations locales et générales avec reprise de l'appétit et du poids qui souvent laissent croire que la guérison est sur le point de survenir. Si, donc, il est possible qu'une modification de technique permette au Radium de guérir les cancers du maxillaire inférieur, comme il guérit déjà les cancers du maxillaire supérieur, il faut cependant reconnaître qu'aujourd'hui il n'y est encore pas arrivé (1).

(1) Il est intéressant de dire pourquoi l'Association Chirurgie-Curiethérapie donne 60 % de guérison dans le traitement des *cancers du maxillaire supérieur* (Verger), qui semblent si voisins des cancers du maxillaire inférieur. Ces résultats remarquables et qui font qu'indiscutablement le traitement chirurgical de ces tumeurs est détrôné, tiennent à des différences anatomiques essentielles et, en second lieu, à une différence fondamentale dans les résultats de l'acte chirurgical. *Anatomiquement*, les cancers du maxillaire supérieur, nés le plus souvent dans le sinus maxillaire sont, jusqu'à un certain point, encapsulés par ce sinus ; ils ont peu de tissus mous à envahir ; ils sont plus isolés de la cavité buccale ; surtout, *ils ne s'accompagnent pas d'adénopathies* tant que les régions voisines ne sont pas envahies. *Chirurgicalement*, le premier temps de l'Association Chirurgie-Curiethérapie peut sans difficulté faire plus que le simple désossement : La curette enlève tous les bourgeons, met à plat au besoin l'ethmoïde et les divers prolongements du cancer, et laisse, en définitive, une cavité *rigide* dont seules les parois sont cancérisées. Le cancer n'a plus de profondeur et le radium, qui est posé pendant l'intervention, n'a plus à stériliser que des surfaces.

D'ailleurs, lorsque les cancers du maxillaire supérieur ont débordé sur les régions voisines, la proportion des guérisons tombe à 33 %.

OBSERVATIONS DE CANCERS DU MAXILLAIRE INFÉRIEUR TRAITÉS PAR L'ASSOCIATION CHIRURGIE-CURIETHÉRAPIE

Observation I. — T... Pierre (O. Monod). *Epithélioma de la joue gauche propagé au maxillaire inférieur.*

Homme de 52 ans, fumeur, syphilitique. Le début remonte à un an. Le malade se fait arracher toutes les dents du côté gauche aux deux mâchoires. En même temps, apparaît une ulcération grandissante, avec adénopathie sous-maxillaire : un médecin préconise des rayons X. Quatre séances produisent tout juste une accélération de l'envahissement et une grosse périadénite.

Examen au 16 avril 1923 : on constate une tumeur bourgeonnante considérable de toute la joue envahissant toute la branche horizontale du maxillaire, s'étendant en arrière jusqu'à l'amygdale qui est envahie. Extérieurement une grosse masse sous-maxillaire déborde en arrière l'angle de la mâchoire et en avant la ligne médiane.

Biopsie : Epithélioma pavimenteux épidermoïde.

15 mai 1923 : *Résection du maxillaire* (Rouvillos). — Ablation de la branche horizontale par une fente de Jaeger qui passe en plein tissu néoplasique.

Les suites sont marquées par des complications septiques tout à fait sévères qui obligent à de multiples incisions de drainage. La suppuration est profuse, des bourgeons occupent maintenant toute la branche montante allant en hauteur, jusqu'au maxillaire supérieur. Extérieurement, une masse sous-angulo-maxillaire fistulisée, grosse comme une orange, communique avec une masse de même volume, fluctuante et rouge et siégeant sous le menton. La pression sur ces masses fait sourdre du pus par la bouche.

16 juin 1923 : La suppuration ayant diminué, on décide la curiethérapie (O. Monod).

1^o 11 aiguilles d'émanation.

2^o Appareil moulé, irradiant : joue, régions sous-maxillaire et carotidienne avec 24 tubes. Les appareils sont enlevés le 26.

Les doses ont été de 24,80 millicuries détruits pour les aiguilles, de 298, 22 pour l'appareil moulé.

4 juillet 1923 : Grosse diminution de la tumeur : la bouche s'est nettoyée, les masses extérieures ont considérablement diminué. Les lèvres de la fente de Jaeger ont un aspect rouge vif. Tous les téguments des régions irradiées sont rouges, sur le point de se désépidermiser.

11 septembre 1923 : bouche et joue vont bien, mais un nodule ap-

paraît sur la mastoïde en même temps qu'un ganglion dur, mobile est constaté dans la région sus-claviculaire gauche.

21 septembre 1923 : Ulcération nécrotique du bord gauche de la langue. Masse sus claviculaire gauche.

Mort le 18 novembre 1923.

Observation II. — K... Paul (Lacassagne). *Epithélioma du maxillaire inférieur droit débordant sur la joue.*

Homme, 53 ans, fumeur. Début, il y a un an par des douleurs dans le maxillaire avec gonflement de la joue.

Biopsie : Epithélioma infiltrant ; gros cordons serrés les uns contre les autres ; Evolution épidermoïde du type des muqueuses à cellules basales dominantes ; Mitoses moyennement nombreuses. Infection avec infiltration à polynucléaires.

1^{er} août 1923 : Résection du maxillaire (Hautant) par une fente de Jaeger.

29 août 1923 : Tuméfaction saillant dans la bouche, ulcérée de la commissure au milieu de la joue et à la place de l'hémi-maxillaire réséqué. La moitié droite du plancher est envahie sans que la langue soit atteinte. On ne constate pas d'adénopathie.

Curiothérapie (Lacassagne) : appareil moulé, seul, irradiant la joue, les régions sous-maxillaires, carotidiennes et sus-hyoïdiennes, du côté droit, par 19 foyers placés à 3 cm. de la peau. Le 30 août, le nombre des tubes est porté à 30. L'appareil est retiré le 7 septembre.

31 août : Irradiation des régions sous-maxillaire et carotidienne gauches par 11 foyers.

Doses totales reçues : pour le côté droit en neuf jours : 401,95 millicuries détruits, soit (surface radiante 204 centim. carrés), 1,97 millicuries détruits par c. m. q.

Pour le côté gauche, en sept jours : 110 millicuries détruits.

Suites : Grosse réaction : les lèvres, le plancher, le bord de la langue, les bords de l'incision de Jaeger, sont recouverts d'enduits diphtéroïdes épais. Les douleurs sont vives, le malade est dans l'impossibilité absolue de déglutir même les liquides ; Téguments rouges vif, épiderme sur le point de tomber.

29 septembre 1923 : Réaction presque terminée.

2 novembre 1923 : Gros œdème dans les régions sous-maxillaire et mentonnière, mais ne donnant nullement l'impression de récidive néoplasique. On décide un traitement de désinfection. Le malade entre à l'hôpital Pasteur.

Des prélèvements bactériologiques montrent en grande abondance des fusiformes, spirochètes, vibrions et streptocoques.

14 février 1924 : Tous les phénomènes ont disparu : la région sous-maxillaire est souple. Le malade ouvre la bouche avec facilité. La bactériologie montre la disparition des spirochètes et des fusiformes, et la rareté des streptocoques qu'on ne trouve qu'à l'intérieur des polynucléaires.

8 mars 1924 : Tous les tissus sont souples, il n'y a plus de gêne fonctionnelle, ni de douleur.

18 avril 1924 : Le malade revient avec une perte de substance faisant communiquer la bouche avec le cou et par laquelle on voit l'extrémité sphacélée du maxillaire réséqué. On constate des bourgeons néoplasiques sur le voile du palais et à l'amygdale droite.

Mort le 7 juillet 1924.

Observation III. — M... Jules (O. Monod). *Epithélioma du maxillaire inférieur droit à début gingival.*

Homme de 60 ans, syphilitique, fumeur.

Il y a deux ou trois mois, le malade s'est aperçu que sa gencive saignait au contact des aliments, en même temps il ressentait des douleurs dans son maxillaire.

5 février 1924 : On constate une masse bourgeonnante, ulcérée, allant de la dernière molaire jusqu'à la première incisive, atteignant la ligne médiane sur les gencives, descendant au fond du sillon maxillo-jugal et débordant sur le plancher. Une grosse adénopathie sous-maxillaire, avec péri-adénite, est adhérente aux plans profonds. On trouve aussi un ganglion sous-maxillaire gauche adhérent.

Biopsie : Epithélioma pavimenteux stratifié, spino-cellulaire. Mitoses excessivement nombreuses en partie abortives ; architecture irrégulièrement lobulée ; stroma dense avec très peu d'éléments inflammatoires.

9 février 1924 : Résection (Roux-Berger). Hémi-résection à l'anesthésie locale par infiltration péri-maxillaire et infiltration des nerfs dentaires des deux côtés. Anesthésie suffisante, sauf au moment de la section osseuse qui demandera quelques gouttes de chloroforme. Suture de la muqueuse très satisfaisante, sauf sur la ligne médiane. Tamponnement de la cavité à la gaze.

Dans l'après-midi, malade très choqué ; des hémorragies en nappe se sont produites qui cèdent à un tamponnement.

2 avril : Amélioration. Fermeture presque complète de la plaie, sauf au niveau du menton où persiste encore une fistule.

Curiethérapie par 14 foyers auxquels on en ajoutera 13 autres, le 3 avril, et 9 autres, le 9 avril. L'appareil moulé couvre 250 c.m.q. ; il est retiré le 12 avril. Doses : 312, 6 millicuries détruits.

23 avril : Très mauvais état général. Température à 39°. Expectoration rouillée. Pouls incomptable.

Mort le 28 avril 1924.

Observation IV. — L... Etienne (O. Monod). *Epithélioma de la joue propagé au maxillaire.*

Homme, 52 ans. Début deux mois auparavant.

3 mai 1924 : On constate une ulcération à bords surélevés siégeant sur l'extrémité postérieure de la branche horizontale droite du maxillaire, remontant sur la branche verticale, sans atteindre le pilier antérieur, remontant en haut jusqu'à l'arcade alvéolaire

du maxillaire supérieur et allant en avant jusqu'à la première grosse molaire. Il n'y a pas d'adénopathie sous-maxillaire, mais au bord postérieur du sterno, un ganglion dur, mobile, roulant sous le doigt.

Biopsie : Epithélioma pavimenteux, stratifié à globes cornés. Peu de mitoses. Architecture lobulée confluent. Stroma scléreux avec plasmocytes.

22 mai 1924. *Résection* (Reverchon), on enlève la branche verticale et la moitié postérieure de la branche horizontale.

11 juin 1924 : La plaie opératoire est cicatrisée, à part une fistule à l'endroit où se trouvait l'angle du maxillaire, mais toute la joue reste indurée et l'ulcération s'étend du sillon maxillo-jugal supérieur à la loge du maxillaire inférieur et atteignant en arrière le pilier antérieur.

Première application : 6 aiguilles à deux foyers, une aiguille à un foyer. En six jours, 9 millicuries, 11 sont détruits. Le 20 juin, appareil moulé irradiant la joue, la région angulo-maxillaire et toute la région latérale du cou, y compris le creux sus-claviculaire. Doses reçues en dix jours : 202,55 millicuries détruits, soit 1,3 par c. m. q.

Le 23 juillet 1924 : Tout l'œdème a disparu, la cicatrisation est complète, tous les mouvements de la bouche sont normaux et il n'y a à peu près pas de déformation faciale. Dans la bouche, la souplesse est parfaite à part une bride fibreuse, à la partie postéro-inférieure de la joue. Le 22 octobre 1924, cette guérison apparente se maintient : toute la région traitée est souple, il n'y a pas de ganglions et l'état général est excellent.

Le 24 décembre 1924 : Le malade revient, présentant au niveau du menton une masse dure de 6 cm. sur 4 $\frac{1}{2}$, ulcérée à son sommet et donnant du pus grumeleux. La récurrence s'est produite en avant de la zone irradiée dans une région où l'on avait craint l'action du radium, parce que le maxillaire n'avait pas été suffisamment réséqué.

Deuxième application : 12 aiguilles détruisant 22,89 millicuries. Le 2 janvier, on place 14 aiguilles détruisant 16,97 millicuries.

Le 23 janvier 1925 : La tumeur a considérablement diminué, mais il reste une zone dure au-dessus de la commissure. Le 6 février, la joue est enflée, le plancher présente des nodosités et la tempe est le siège d'un gonflement dur.

Le 2 mars 1925 : Le malade revient avec 2 masses rénitentes, une sous le zigoma, et l'autre dans la région temporale.

Troisième traitement : Appareil moulé, gardé treize heures par jour. Doses reçues 175, 66 millicuries détruits, soit 1,6 par c. m. q.

Le 25 mars 1925 : Les douleurs ont disparu, la consistance des masses a diminué, mais la stérilisation des masses est improbable.

Observation V. — B... L... (O. Monod). *Epithélioma du plancher propagé au maxillaire.*

Homme, 52 ans, gros fumeur, syphilitique. Le début remonte à deux mois.

5 décembre 1924 : On constate une masse bourgeonnante et ulcérée de la partie la plus reculée du bord droit de la langue, remontant sur le maxillaire, le pilier antérieur, l'amygdale et la moitié droite du voile. Grosse masse ganglionnaire sous-maxillaire légèrement mobile sur les plans profonds. Gros ganglion sous-angulo-maxillaire et petit ganglion mobile sus-claviculaire. On trouve également de petits ganglions sus-claviculaires gauches.

Biopsie : Epithélioma pavimenteux stratifié. Evolution épidermoïde à cellules épineuses prédominantes. Architecture à petits cordons, fréquemment anastomosés. Tissu conjonctif infiltré de plasmocytes et de lymphocytes.

9 décembre 1924 : *Résection* (Roux-Berger). Hémirésection à l'anesthésie locale. Suture de la muqueuse en plein cancer.

Suites marquées par une suppuration abondante et un état général médiocre.

24 décembre 1924. — *Premier traitement* : 10 aiguilles détruisant en sept jours 15 millicuries.

Suites marquées par une grande infection.

* Le 9 janvier 1925 : Appareil de surface sur tout le cou (le cou étant en extension). L'appareil est porté douze heures par jour. Doses en 60 heures : 136 millicuries détruits, soit 07 par c. m. q.

Le 1^{er} février 1925 : Les masses ganglionnaires ont considérablement diminué. Dans la bouche, l'ulcération persiste et on essaye une deuxième irradiation avec le même appareil. Doses, en 88 heures, répartie en huit jours : 202,4 millicuries détruits. Total des deux irradiations : 338,4 millicuries, soit 1,7 par c. m. q.

Le 27 février 1925 : Amélioration de l'état de la bouche et du cou ; il ne persiste plus en fait d'adénopathie qu'un ganglion limité et mobile. L'état général est meilleur et le malade a repris du poids, mais le 4 mars apparaît au sommet du menton un nodule néoplasique qui augmente rapidement en même temps que se creuse un clapier bourgeonnant entre la langue et la joue. Le 7 avril, apparaît encore une adénopathie sous-maxillaire et l'état général périlite.

Observation VI. — R... (O. Monod). *Epithélioma de la joue propagé au maxillaire.*

Homme, 46 ans. Début remontant à octobre 1924.

7 avril 1925 : Un trismus très marqué gêne l'examen ; on constate une ulcération de toute la joue droite envahissant le maxillaire. le plancher et le voile du palais. Grosse adénopathie sous-maxillaire adhérente à la mâchoire, également gros ganglions dans la région carotidienne.

Biopsie : Epithélioma pavimenteux, lobulé à globes cornés.

8 avril 1925 : *Résection* (prof. Sebileau). — Anesthésie au chloroforme donnée à la pipe de Delbet. L'opération comporte l'évidement de la loge sous-maxillaire et l'hémi-résection. On est obligé de laisser des pinces à demeure dans la plaie.

23 avril : Curiéthérapie. Etant donnée l'épaisseur de la joue, qui

est de 6 cm. on renonce à la puncture. On irradie la joue et la région sous-maxillaire par un appareil moulé, qui détruit en huit jours 302,3 millicuries, soit 1,5 par c. m. q.

De plus, du 2 au 7 mai, 6 aiguilles détruisent 7,48 millicuries.

Et du 8 au 13 mai, l'irradiation de surface reprise, détruit encore 198 millicuries, soit comme total de toutes les irradiations, 2,7 par c. m. q.

11 juin 1925 : La joue est beaucoup moins gonflée. Le 5 août : un noyau métastatique apparaît dans la joue gauche, pendant qu'à droite, une perforation de la joue se constitue. Le malade meurt avec des signes de pneumonie.

Observation VII. — G. Achille (Robert Monod, O. Monod). Epithélioma à début gingival.

Homme de 55 ans, fumeur. Le début remonte à six mois.

On constate une masse énorme de la joue, englobant la branche horizontale du maxillaire dans sa longueur, atteignant en arrière la branche verticale et en avant les premières incisives. Très grosse adénopathie sous-maxillaire.

4 mai 1925 : Résection (Rob. Monod). Ethérisation rectale.

14 mai 1925 : Curiothérapie par l'appareil moulé, gardé 12 heures par 24 heures. Dose, en neuf jours : 394,20 millicuries détruits, soit 2 par c. m. q.

25 mai 1925 : 6 aiguilles détruisent encore 10,70 millicuries détruits.

12 septembre 1925 : Grosse adénopathie carotidienne, apparue à la limite de la région irradiée en un point où la barbe avait repoussé.

(Histologie : Architecture à petits cordons sinueux individualisés et confluent en petits lobules. Evolution épidermoïde, irrégulière et incomplète. Mitoses nombreuses. Tissus conjonctif peu riche en cellules mobiles).

III. — TRAITEMENT DES CANCERS DU MAXILLAIRE INFÉRIEUR PAR LES RAYONS X.

Les rayons X peuvent-ils donner de meilleurs résultats ? Nous devons d'abord exposer les caractères qui différencient les rayons X et les rayons Gamma du Radium.

On sait que les épidermoïdes sont avant tout caractérisés par le faible écart entre leur radiosensibilité et celle des tissus normaux, et qu'un *rayonnement très électif* est nécessaire pour atteindre les cellules cancéreuses de ces épider-

moïdes. A ce point de vue les rayons X sont très inférieurs au radium.

Mais à un autre point de vue, les rayons X ont une grosse supériorité sur le radium, c'est l'*égalité d'irradiation*, qui résulte de la loi du carré des distances.

Jusqu'à quel point cet énorme avantage des rayons X sur le radium compense-t-il leur manque d'électivité ? Dans l'ensemble les rayons X tels que nous savons les produire aujourd'hui donnent peu de résultats dans les cancers du maxillaire inférieur.

En tout cas, quelles sont les règles à suivre dans l'administration des rayons X ? *Faut-il frapper fort en peu de temps, ou faiblement sur une longue durée ?*

Il semble bien que cette dernière façon de procéder ne puisse donner que des désastres. Regaud a bien mis ce point en évidence dans un article intitulé « *l'erreur du fractionnement des doses dans l'espace et de la répétition exagérée de doses* » (1).

Les doses qui frappent les cellules cancéreuses sont fonction de deux facteurs : *l'intensité du rayonnement et sa durée*. Or, on sait que le néoplasme, loin de voir augmenter sa sensibilité, se vaccine peu à peu, jusqu'à ce que surviennent isolément ou ensemble la *radiorésistance et l'intolérance des tissus normaux*, intolérance dont le terme ultime est la radio-nécrose.

C'est pour méconnaître cette notion fondamentale que de nombreux radiothérapeutes échelonnent des doses minimales sur des mois entiers, six et huit mois. Il est vrai que les cancers du maxillaire inférieur ne leur laissent pas souvent un délai aussi long ! La durée ne doit atteindre un mois que si des complications (réaction des muqueuses ou accidents si spéciaux d'intoxication Roentgénienne, obligent à interrompre le traitement. En dehors de ces cas on doit essayer de frapper le cancer par une dose importante répartie en une quinzaine de jours ou même moins, et cela en augmentant le nombre d'heures des séances quotidiennes.

Voici l'observation résumée d'un cas de cancer de l'amygdale, adhérent au maxillaire, traité selon ces principes

(1) *Paris Médical*, 4 Février 1922.

par Coutard, radiologiste de l'Institut Curie, et qui a amené la rétrocession totale d'une tumeur de 9 centimètres d'épaisseur avec guérison, maintenue six mois.

Observation VIII. — *Epithélioma spino-cellulaire de la région latérale du pharynx avec adénopathie angulo-maxillaire, guéri depuis six mois par Roentgenthérapie* (Coutard).

G..., 58 ans, début en janvier 1920.

Examen le 26 août 1921. — Tumeur pharyngienne dont le point culminant correspond à l'emplacement de l'amygdale droite ; elle repousse le voile, atteint la paroi postérieure du pharynx, déborde en avant sur la branche verticale et descend jusqu'au repli aryéno-épiglotique.

Extérieurement, tumeur de 8 c. sur 8, du zigoma au bord inférieur du maxillaire, absolument fixe, peau adhérente.

Épaisseur totale de la masse : 9 cm.

Traitement : (Voir tous les détails dans l'observation). (1).

22 heures d'irradiation en trois séances, réparties sur 34 jours.

Rétrocession complète de tous les signes physiques.

Signalons que quelques auteurs *associent rayons X et radium*. C'est le traitement préconisé en particulier par les Belges, qui à la suite de Bayet recommandent :

1^o Une irradiation préliminaire par Rayons X, sur la tumeur et les territoires lymphatiques des deux côtés du cou *jusqu'aux clavicules* (deux portes d'entrée par côté).

2^o Le désossement de la tumeur, huit à douze jours après la dernière séance, suivi de l'aiguillage par la plaie cervicale.

3^o Une irradiation post-opératoire identique à la première.

En France on aime peu la multiplication des séances des traitements physiothérapiques, à cause de l'augmentation de la résistance des tumeurs avec le nombre des irradiations.

(1) *Bulletin de la Société du Cancer*, 14 Mars 1921.

CHAPITRE VI

TRAITEMENT DES CANCERS DU MAXILLAIRE INFÉRIEUR PAR LA CHIRURGIE SEULE

Nous avons vu que si le radium a donné souvent des améliorations très intéressantes et même quelquefois une guérison apparente passagère, il n'a jamais amené de guérison véritable.

La chirurgie au contraire a des guérisons durables à son actif. Nous avons vu récemment, ne présentant pas de récédive, un homme que notre maître Morestin a opéré *il y a vingt et un ans* pour un cancer de la joue propagé au maxillaire, tellement étendu, que ce chirurgien, pourtant audacieux, avait hésité à l'entreprendre. Nous relaterons de même de nombreuses autres survies qui, pour être moins longues, n'en sont pas moins belles, de deux, trois, cinq et sept ans.

Sans doute, les comptes rendus des sociétés savantes sont plus riches de succès que d'échecs. Cependant nous pourrions apporter pour chacune des localisations des cancers qui nous intéressent des statistiques globales de tous les cas opérés par un même chirurgien.

Nous répétons que nous voulons seulement apporter des faits et que nous ne chercherons pas à conclure.

Alors que l'étude du traitement par le radium pouvait se faire en bloc, nous reprendrons ici la division dont nous nous sommes servi au chapitre clinique de ce travail. Nous envisagerons successivement :

Le traitement chirurgical des cancers du plancher propagés au maxillaire.

Le traitement chirurgical des cancers de la joue propagés au maxillaire.

Le traitement chirurgical des cancers de l'amygdale propagés au maxillaire.

I. — TRAITEMENT CHIRURGICAL DES CANCERS DU PLANCHER DE LA BOUCHE PROPAGÉS AU MAXILLAIRE INFÉRIEUR

En étudiant ces cancers au point de vue clinique nous avons montré que l'envahissement du plancher passait par deux stades. A un premier degré, la sangle pelvienne est encore saine. Par la suite, le plancher est pris dans sa totalité. Nous n'insisterons pas à nouveau sur les éléments du diagnostic différentiel de ces deux variétés. A la première, s'appliqueront des procédés de résection partielle ; la deuxième commande l'ablation entière du plancher et la résection complète de l'arc antérieur du maxillaire. C'est dire l'importance de ce diagnostic anatomique.

A. — Le cancer n'a pas envahi les plans profonds du plancher.

Notre maître Morestin estime que la majorité des cas de cancers du plancher arrive au chirurgien avant l'envahissement total des parties molles inscrites dans l'arc du maxillaire. Ce fait est lié, comme nous l'avons dit déjà à l'origine superficielle de ces cancers d'une part, et d'autre part à l'envahissement de haut en bas du maxillaire ; celui-ci, en effet, est cancérisé par la gencive qui s'insère au rebord alvéolaire et ce rebord alvéolaire fait de tissu spongieux est rapidement pénétré par les bourgeons ; au contraire, l'arc osseux proprement dit du maxillaire, constitué de tissu compact, particulièrement dur, résiste très longtemps à la pénétration du cancer.

Vallas estime au contraire que bien peu de cancers du plancher sont justiciables d'opérations économiques. Les résultats obtenus par Morestin qui a pratiqué beaucoup de résections partielles et peu d'opérations complètes, nous autorisent à penser que l'opinion du chirurgien lyonnais est peut-être trop absolue.

L'opération à opposer aux cancers qui n'ont pas envahi les couches profondes du plancher, est une opération économique : *la résection transversale et horizontale de la moitié alvéolaire de l'arc du maxillaire* : c'est l'opération de Mores-tin.

Nous en donnerons la technique telle qu'elle se dégage de la lecture des observations de Mores-tin, publiées entre 1899 et 1908, à la Société de Chirurgie et à la Société Anatomique de Paris, et les exposés plus complets que ce chirurgien en a donnés au Congrès français de Chirurgie de 1907 et à la séance du 22 juillet 1908 de la Société de Chirurgie.

Technique de l'opération de Mores-tin

Elle comprend :

- 1^o La préparation des régions ganglionnaires ;
- 2^o L'exérèse de la tumeur elle-même.

Nous laisserons de côté pour le moment la technique du curage ganglionnaire. Nous traiterons en effet dans un chapitre spécial cette question primordiale des adénopathies et du morcellement des actes opératoires.

Nous supposerons l'opération qui se propose d'enlever en un temps les ganglions sous-maxillaires et la tumeur du plancher.

1^o *Incision*. — L'incision a la forme d'un Y renversé, sa branche verticale divisant le menton en son milieu et s'arrêtant à deux bons centimètres du bord inférieur du maxillaire ; les deux autres branches partant de ce point, parallèles au maxillaire jusqu'au bord antérieur des sternos.

Rapidement on dissèque et relève les lambeaux comprenant la peau et le tissu cellulaire sous-cutané. On tamponne ou pince ce qui saigne.

2^o *Dissection des ganglions*. — D'un côté puis de l'autre, on laisse une compresse dans chacune des plaies sus-hyoïdiennes.

Dans ces deux temps, on a respecté soigneusement les culs-de-sac gingivo-géniens, de manière à éviter l'entrée du sang dans la bouche.

3^o *Résection du maxillaire*. — On fend immédiatement

la lèvre inférieure en prolongeant l'incision verticale du menton. La lèvre est sectionnée dans sa totalité et d'emblée jusqu'au contact de l'os.

Le bistouri raye ensuite le périoste le long du bord inférieur du maxillaire, et en deux ou trois coups énergiques de rugine, on relève de chaque côté un lambeau comprenant la moitié correspondante de la lèvre et la joue. Ce relèvement doit être poussé en arrière jusqu'au bord antérieur des masséters largement visibles.

On scie alors l'arc antérieur du maxillaire, transversalement et horizontalement, en laissant une baguette osseuse de un centimètre de hauteur à partir du bord inférieur, et l'on pousse le trait de scie jusqu'à la hauteur de la première grosse molaire de chaque côté. Par l'alvéole de ces dents préalablement arrachées, on fait passer deux traits de scie verticaux qui achèvent la séparation du rebord alvéolaire. Avec un ciseau faisant levier on sépare les dernières attaches, en mettant d'ailleurs à cette manœuvre toute la douceur désirable, pour ne pas amener la fracture de l'attelle osseuse laissée. Il est très intéressant de relater à ce sujet, le cas d'un des opérés de Morestin chez qui se produisit une fracture de cette baguette. Elle consolida rapidement et n'eut d'autre conséquence que d'entraîner au début un surcroît de douleur pour l'opéré.

Le détachement de l'arc reséqué peut être facilité par un petit trou percé au drille à la rencontre du trait de scie horizontal avec les deux petites sections verticales.

Il est important en outre de signaler qu'à partir de ce moment, on ne doit plus maintenir l'hyperextension de la tête, qui en effet, en attirant le plancher vers le cou, le présenterait directement au bistouri. Il faut au contraire soulever la tête, ce qui remonte la tumeur et le plancher dans la concavité de l'arc maxillaire.

4^e *Exérèse de la tumeur.* — On se reporte à la langue. Passant un fil tracteur dans la base et un autre sur la pointe qui sera sacrifiée, on tend l'organe. Après appréciation des limites du cancer, on sectionne alors nettement et carrément au travers de la langue en allant obliquement en bas et en arrière, pinçant les linguales quand elles saignent. On peut enlever de la langue autant qu'il est nécessaire.

Soulevant à nouveau l'arc alvéolaire auquel est appendue la tumeur et la partie de la langue à moitié séparée de sa base, il reste à rejoindre à travers la couche profonde du plancher, la section oblique de la langue précédemment pratiquée.

La pièce enlevée d'un bloc, comprend toute la partie envahie du maxillaire, les dents qu'elle porte encore, toute l'ulcération du plancher et la portion envahie de la langue (1).

On pratique l'hémostase et l'on s'occupe alors de reconstituer une langue en suturant transversalement le moignon qui en reste.

Sur l'utilisation de ce moignon de langue on peut hésiter : faut-il le suturer transversalement aussi loin en arrière que possible, afin d'élever au-dessus du plancher un cône de langue aussi important qu'on le pourra, ou au contraire faut-il étaler ces restes, de façon à recouvrir de muqueuse la plus grande partie possible du nouveau plancher qui, en effet, en est dépourvu complètement ? Bien que « l'*ankyloglosse* » soit inévitable, c'est-à-dire la soudure entre la face inférieure du cône lingual reconstitué et le recouvrement cicatriciel du nouveau plancher, Morestin a toujours essayé de refaire le plus possible de langue mobile ; en effet, une muqueuse finit par se reformer sur le plancher, et d'autre part l'*ankyloglosse* peut être libéré par des opérations faciles.

Les suites opératoires

Dans l'opération de Morestin et d'après les observations de cet auteur, les suites sont relativement simples. Il est bien entendu que les risques sont toujours très grands dans cette sorte de chirurgie. Nous reviendrons dans un chapitre

(1) Pour ses premiers cas, Morestin avait disséqué ses paquets ganglionnaires en les laissant appendus aux canaux de Warthon, attendant la fin de l'opération pour les faire passer dans la bouche par une boutonnière pratiquée dans les restes du plancher. Ses pièces opératoires étaient, de ce fait, très saisissantes, comportant en un seul bloc toutes les étapes du cancer. Morestin, plus tard, a lui-même renié cette « acrobatie », non seulement inutile, mais uniquement bonne à faire perdre le bénéfice immédiat essentiel du procédé : la protection des espaces cellulaires du cou par le diaphragme pelvien laissé, barrière infranchissable de l'infection buccale.

spécial sur les considérations générales auxquelles cette chirurgie peut donner matière. Nous voulons dire que dans ce procédé, les risques sont au minimum. Le procédé juxtapose une opération intra-buccale importante et une dissection cervicale. Les risques de l'une et de l'autre s'ajoutent, mais ils ne sont pas en quelque sorte multipliés entre eux comme dans les opérations où les espaces cellulaires du cou sont mis en communication avec la cavité septique de la bouche.

Quelques opérés sont très fatigués, mais généralement les malades, même quand leur état général était sérieusement touché, supportent assez bien le schock opératoire. Le premier jour et le deuxième, la plaie buccale est très propre ; par la suite elle se recouvre d'enduits grisâtres plus ou moins fétides, de petites parcelles d'os s'éliminent, mais l'arc osseux ne se nécrose pas. La détersion est généralement lente, des lambeaux sphacéliques peuvent s'éliminer, mais la réparation est progressive. Quant aux plaies cervicales, le plus souvent elles évoluent aseptiquement et leur réunion est à peine retardée. D'autres fois elles suppurent, mais rarement avec abondance.

Puis bientôt tout s'arrange, une gencive se forme en partie cicatricielle, sa reconstitution étant aidée par l'attraction en arrière de la muqueuse labiale. Le plancher lui-même se recouvre d'une cicatrice mince et relativement souple à laquelle la langue adhère d'ailleurs régulièrement et d'une façon plus ou moins marquée.

Voici, maintenant, le résumé des observations de Moresstin : Pour toutes le diagnostic de cancer a été vérifié par l'histologie.

Observation IX. — Séance du 22 juillet 1908. — *Soc. Chir. Paris.*

Homme de 53 ans. Début en 1906.

Cancer étendu du plancher avec adénopathie sous-maxillaire bilatérale.

Opération le 22 juillet 1907.

Suites très bonnes, quand le malade quitte brusquement l'Hôpital, au onzième jour. Il revient en Novembre. Des bourgeons violacés font croire à une récurrence. Ce sont des bourgeons exubérants qui cachent un séquestre. Libération de l'ankyloglosse.

Revu en 1912, sans récurrence.

Observation X. — Même séance.

Homme de 55 ans. Début en juin 1907. Cancer très étendu. Adénopathie sous-maxillaire gauche.

Très mauvais état général. Diabétique.

Opération le 8 février 1908.

Le malade reste tout à fait choqué pendant 36 heures, mais reprend par la suite. Suites relativement bonnes. Elimination de parcelles osseuses.

Revu sans récurrence en mai 1912. Alimentation normale. Mastication avec les dernières molaires. Elocution facile (le malade peut prendre la parole en public).

Observation XI. — *Soc. Chir. Paris.* — Séance du 13 avril 1910.

Début en 1908. A cette époque, le malade subit une opération par les voies naturelles, suivie de récurrence rapide. Adénopathies sous-maxillaires bilatérales importantes.

Opération en trois temps.

Le 20 février 1909 : Curage de la moitié droite du cou.

Le 10 mars 1909 : Curage du côté gauche.

Le 19 mars 1909 : Ablation de la tumeur.

Suites bonnes.

Aucune récurrence après quinze mois.

Observation XII. — *Soc. Chir. Paris.* — Séance du 28 Novembre 1906.

Opération le 12 janvier 1903.

Récurrence ganglionnaire en 1906 : réintervention.

Revu sans récurrence en 1908 (séance du 13 avril 1910).

Observation XIII. — *Soc. Chir. Paris.* — Séance du 22 Mai 1922.

Opération en trois temps. — Février et mars 1911.

Fracture de la baguette osseuse qui consolide rapidement et facilement.

Très bonnes suites.

Le 31 mai 1911 : Libération de l'ankyloglosse.

Revu au bout de quatorze mois, sans récurrence.

Bonne conservation des fonctions.

Les suites éloignées

Nous avons vu que, d'après les observations de Morestin, la cavité buccale se recouvre plus ou moins rapidement d'un revêtement à moitié cicatriciel et à moitié muqueux. Que deviennent la nouvelle langue, la lèvre, l'arc maxillaire conservés ?

La langue est régulièrement soudée au plancher par des adhérences fibreuses solides. Cet « ankyloglosse » peut être

extrêmement marqué ; rien n'est plus simple que d'y remédier par une intervention minime qu'on peut au besoin répéter et qui consiste tout uniment à sectionner transversalement aux ciseaux ce qui retient le moignon de langue. Il suffit ensuite de réunir bord à bord la muqueuse, en sorte que le reste de langue sera en définitive recouvert d'une muqueuse provenant tout entière de l'ancienne muqueuse dorsale de l'organe.

La *lèvre inférieure* n'est plus soutenue par derrière ; c'est là un détail très important, qui compte pour beaucoup dans le nouvel état fonctionnel de l'opéré. Ne trouvant plus de soutien, *n'étant plus sensible*, puisque le nerf mentonnier a été détruit, *n'ayant plus de motricité efficace*, puisque l'orbiculaire est désorienté, si même il n'est pas plus ou moins énérvé, la lèvre inférieure est en quelque sorte avalée dans la bouche et flasque. Elle ne retient plus bien la salive, elle aide mal à la mastication, peu agilement conduite déjà par le rudiment de langue à demi soudé ; enfin elle rend difficile l'élocution, au moment de laquelle d'ailleurs la salive est encore moins bien retenue. Nous verrons dans un instant que les grandes fonctions s'exercent néanmoins d'une façon très correcte.

L'*arc osseux* conservé, généralement ne fait plus parler de lui. Cependant, dans une observation de Morestin un malade revint au bout de quelques mois, présentant à son niveau une masse de fongosités qu'on prit pour une récidue du cancer, jusqu'à ce que la curette ait en réalité tout fait tomber et découvert sous elles un séquestre de taille relativement importante.

*
* *

Nous venons de dire que les grandes fonctions s'exerçaient avec une correction remarquable, c'est en effet le grand mérite du procédé économique de Morestin.

L'*alimentation* est vraiment facile lorsque le maxillaire conserve encore ses molaires, en arrière de la résection alvéolaire. La *mastication* est très efficace et le sujet peut même broyer des aliments solides et manger à peu près comme tout le monde. En dehors de ce cas, l'alimentation doit être préparée, mais l'ingestion est toujours très facile.

L'élocution aussi est généralement facile. Elle est fonction de la tonicité de la lèvre inférieure et surtout de la mobilité du moignon lingual. Dans les observations de Morestin, presque tous les malades se font très intelligiblement comprendre : un des opérés pouvait même prendre la parole en public.

INTÉRÊT DU PROCÉDÉ ÉCONOMIQUE DE MORESTIN

En résumé on peut donc conclure que le procédé économique de Morestin semble apporter :

Comme avantages immédiats : *un pronostic favorable et des suites relativement simples.*

Comme avantages éloignés : *la conservation de l'ampleur de la bouche ;*

La conservation des attaches antérieures de la langue et de l'appareil hyoïdien, facteur d'habileté fonctionnelle : alimentation satisfaisante, mastication souvent facile, élocution très bonne.

La conservation d'une esthétique sub-normale.

Tels sont les avantages de cette « chirurgie à la demande », comme l'appelle notre maître, le professeur Sebileau, qui s'en est toujours fait l'ardent défenseur.

Ces résultats sont encore améliorés par la mise en place d'une prothèse s'il reste des molaires en arrière de la résection alvéolaire. Dans ce cas, un appareil est posé avec la plus grande facilité. Son premier avantage est *de relever la lèvre inférieure*. Soutenue en arrière et verticalisée, cette lèvre retrouve son tonus. La salive est alors parfaitement retenue, l'élocution considérablement déliée, et la mastication des aliments solides permise. L'esthétique enfin y gagne la faible perte qu'elle avait subie.

RÉSULTATS ÉLOIGNÉS

Statistique de tous les cas opérés par Morestin selon son procédé, jusqu'à l'année 1912.

Nous venons de nous étendre sur l'excellence souvent incroyable du pronostic fonctionnel ; nous n'avons pas prétendu que tous les opérés en arrivaient à ces merveilles. Il

nous reste à voir combien échappent à la broncho-pneumonie, d'une part, et parmi ceux qu'épargne cette complication essentielle de la chirurgie des cancers buccaux, combien échappent à la récurrence proche, aussi bien locale que ganglionnaire.

Il nous suffit, pour cela, de donner le relevé des résultats éloignés que notre maître Morestin a donnés à la séance du 22 mai 1912 de la Société de Chirurgie, de toutes les opérations qu'il a pratiquées selon son procédé jusqu'en 1912.

Sur 11 opérés :

Un est parti après le premier temps.

Deux sont morts après le premier temps : l'un par ulcération de la jugulaire interne ; l'autre de broncho-pneumonie.

Sur les 8 restant :

Un est mort de broncho, 15 jours après la première opération.

Un autre est mort aussi de broncho, quelques mois après.

Deux n'ont pas donné de nouvelles.

Des 4 restants :

Un a récidivé au bout de deux ans, — *il eût été encore opérable*, avec le sacrifice du maxillaire, qu'il a refusé.

Un a été vu sans récurrence, au bout de 4 ans $\frac{1}{2}$

— — — 4 ans.

— — — 14 mois.

De cette statistique de onze opérés, dix sont donc à conserver sur lesquels trois sont morts de l'opération ou d'un de ses temps (*dont deux par broncho-pneumonie*). *La mortalité opératoire est de 30 %.*

Sur les sept survivants, quatre cas restent guéris — ce qui fait 40 % *de guérison* — se décomptant comme suit : une récurrence après *deux ans* ; et sans récurrence, un cas de *quatorze mois*, un cas de *quatre ans* et un de *quatre ans et demi*.

B. — Le cancer a envahi le plancher dans sa totalité.

Contre les cancers qui ont atteint la totalité du plancher, deux opérations peuvent être proposées :

Une *opération économique*, résection verticale et frontale par dédoublement de l'arc du maxillaire : c'est le procédé de J.-L. Faure.

Une *opération mutilante*, la résection symétrique ou non de l'arc du maxillaire.

Nous parlerons peu de l'opération de J.-L. Faure qui a été décrite dans la thèse de Robillard (1). Elle commence aussi par le curage ganglionnaire et ne devient spéciale que lorsqu'il s'agit de fendre l'épaisseur du maxillaire par une coupe oblique en haut et en avant, qui laisse en place le bord inférieur de l'os et sa face externe, et détache au contraire sa face interne et le rebord alvéolaire cancérisés. La thèse de Robillard, très pauvre en renseignements, ne contient d'ailleurs pratiquement pas de technique.

L'observation unique de J.-L. Faure donne comme ligne générale de conduite les divers temps suivants : curage ganglionnaire, section au bistouri des attaches maxillaires du plancher (c'est-à-dire en plein tissu cancéreux!) (2) et abrasion ensuite à la pince gouge du rebord alvéolaire cancérisé, et à la pince gouge courbe (?) de la face interne de l'arc maxillaire, en passant par la bouche et par la plaie sus-hyoïdienne « de telle sorte que le maxillaire à la fin est réduit à une baguette de un centimètre de hauteur et de deux à trois millimètres d'épaisseur » (?)

Tous les chirurgiens ont eu recours à l'opération radicale.

Cette opération a été décrite avec soin par Vallas qui a apporté une statistique de trente-sept cas avec de beaux résultats. Nous en donnerons la technique telle qu'elle se dégage de la lecture des nombreuses observations apportées par ce chirurgien à la Société de Chirurgie de Lyon, et d'après un article plus complet paru dans le *Lyon Chirurgical* (3).

Deux cas sont à envisager :

Le *cancer est latéralisé et la résection, pour variable que puisse être le niveau des deux sections osseuses*, est une résection de la branche horizontale.

Le *cancer est médian*, et la résection porte symétriquement sur la totalité de l'arc maxillaire.

(1) Thèse Paris, 1901-1902.

(2) Le Pr. Hartmann utilise le thermocautère chaque fois qu'il s'agit de sectionner des tissus suspects.

(3) *Lyon-Chirurgical*, 1912, tome VIII, n° 1, p. 1.

Nous irons vite sur la description des deux opérations dont les temps principaux diffèrent peu de ceux que nous avons décrits à propos de l'opération de Morestin.

PREMIER CAS : HÉMI-RÉSECTION

1^o *Incision et dissection de la région sous-maxillaire.*

2^o *Section de la lèvre et relèvement de la joue*, comme dans le procédé de Morestin. Jusqu'ici l'opération a été strictement cervicale. A partir de ce temps il faut aller vite.

3^o *Résection du maxillaire.* La section antérieure est faite au niveau voulu par les lésions. La postérieure par contre, prête à discussion.

En effet, si on la fait porter aussi au niveau réclamé par les lésions, le trait de scie passera à la partie postérieure de l'arc horizontal et conservera la totalité de la branche verticale et l'angle du maxillaire, c'est-à-dire le niveau des puissantes insertions des masticateurs. Ceux-ci agissant en toute liberté et sans contre-partie, attireront alors le fragment osseux et en peu de jours amèneront sa pointe à ulcérer le palais. Nous verrons que la déviation de l'hémi-maxillaire restant, également fatale, pose déjà un problème prothétique. Encore ici, la prothèse possède-t-elle un bras de levier important et le plus généralement des dents pour l'établir sans trop de difficulté. On ne possède au contraire aucun moyen d'action sur la branche verticale isolée du maxillaire, dont la conservation ne saurait par ailleurs que créer des douleurs et des complications. Aussi, alors qu'on pourrait prendre la résection la plus parcimonieuse pour la plus désirable, *Vallas recommande de réséquer résolument en pleine branche verticale.*

A procéder ainsi on gagnera d'ailleurs un avantage inestimable et d'une autre nature. Nous verrons que lorsque l'exérèse est achevée toute l'attention du chirurgien doit viser à refermer la cavité buccale afin d'éviter sa communication avec les plaies cervicales. Pour cela on doit mobiliser le plus possible les lambeaux muqueux de la plaie opératoire et les suturer ensemble. Dès lors, si l'angle de la mâchoire est conservé, il y aura peu d'étoffe, et d'autre

part, l'arête vive de l'os ne manquera pas d'émerger à travers les lambeaux et de provoquer leur sphacèle. Si l'angle de la mâchoire, au contraire, a disparu, la muqueuse qui le recouvrait, soigneusement conservée, fournira une ampleur insoupçonnée et des lambeaux libres et viables. Les sutures auront plus de chances de ne pas lâcher, le pronostic immédiat sera meilleur, la cicatrisation plus rapide et faite de tissu souple.

La section postérieure, si l'on en croit Vallas, doit donc porter haut sur la branche verticale. Cependant, *la désarticulation de l'hémi-maxillaire* par torsion, qui possède les mêmes avantages et ferait gagner quelques minutes, est à déconseiller complètement. Brutale et étirant les nerfs de la région, elle représente un facteur de schock très important, surtout elle entraîne souvent une hémorragie contre laquelle on reste désarmé, due à la déchirure des riches plexus veineux péri-articulaires.

Ces sections seront faites sans difficulté avec une scie de Gigli passée à travers le plancher. Ajoutons que la dentaire inférieure saigne constamment et qu'on doit la lier ou l'écraser dans son canal osseux, si elle y a déjà pénétré.

4° Section du plancher. — Quand la portion sacrifiée du maxillaire est détachée, « tout devient mobile et l'opération peut être terminée en quelques secondes ». Le morceau de maxillaire, solidement attiré tend le plancher et la langue ; on apprécie du doigt les limites de l'infiltration et à larges coups de ciseaux on passe à distance de la tumeur, pinçant à mesure ce qui saigne, — le plus souvent la seule linguale. On peut enlever de la langue autant qu'on veut, en largeur comme en longueur vers la base ; on peut faire sauter en même temps le pilier antérieur et l'amygdale.

5° Réfection de la cavité buccale. — Ce temps est primordial et on doit y apporter le même soin qu'à la *pérlonisation du petit bassin* après une opération gynécologique septique.

On suture d'abord la muqueuse du moignon lingual à celle de la joue ; en arrière ensuite, la muqueuse de la base de la langue au pilier antérieur ; en avant enfin, on cherche à encapuchonner aussi parfaitement que possible la tran-

che de l'hémi-maxillaire restant, en attirant les gencives d'une part, la muqueuse du plancher et de la lèvre, d'autre part.

Cette suture qui représente la sauvegarde de l'opéré, doit être pratiquée avec des *points séparés*, jamais avec un sujet. Des points lâcheront, en effet, la désunion du moins doit rester partielle. De plus, la suture *ne doit pas tirer*. La désunion en effet résulte de la tension : que le lambeau resté souple et l'infection elle-même n'empêchera pas, généralement, la réunion. Si les lambeaux au contraire sont un tant soit peu tendus, tous les points lâcheront du premier au dernier.

C'est pourquoi si le cancer était étendu, et que l'étoffe manque, il faut en obtenir à tout prix. On en obtiendra le plus facilement par la dissection du revêtement de la joue que l'on pourra pousser très loin, et pratiquement on arrivera toujours à fermer la bouche, si l'on veut bien considérer que c'est le temps le plus important de l'opération et qu'on doit y apporter toute sa peine.

On cherchera également avec le plus grand soin les éléments d'un second plan de sutures, en ramenant sur le plan muqueux tout ce qui se laisse attirer. On y gagnera une sécurité supplémentaire inappréciable. On est d'ailleurs réellement surpris au cours de cette opération, de la facilité avec laquelle on refait une cavité close.

Cette opération peut être très rapide : Vallas la réalisait en une demi-heure. Notre maître, le Professeur Lecène, récemment, la pratiqua en vingt-cinq minutes.

DEUXIÈME CAS : RÉSECTION TOTALE

La technique est la même, mais l'incision est transversale, la dissection bilatérale, et la résection symétrique (rétro-angulaire des deux côtés, pour les raisons précédemment étudiées, et si on suit le conseil de Vallas).

Les seules précisions à donner concernent la réfection de la cavité buccale. Dans les cancers, toujours étendus qui nécessitent cette résection totale, il arrive souvent

qu'une étendue considérable de la langue soit sacrifiée (1). Ici encore la résection rétro-angulaire donne de l'étoffe, en même temps qu'elle reporte très en arrière lèvres inférieures et joues, et diminue ainsi considérablement les dimensions antéro-postérieures de la bouche à refaire. De la sorte, le moignon de langue pourra être réuni en avant à la muqueuse de la lèvre inférieure attirée en arrière, et sur les côtés à la muqueuse des joues devenues flottantes.

L'étoffe manque-t-elle encore ? Vallas emploie alors l'artifice suivant : dédoublant la langue par une section longitudinale de sa face inférieure, il l'étale ainsi suffisamment pour lui faire rejoindre sans traction les joues et la lèvre inférieure.

Ici, également, Vallas recommande un deuxième plan destiné à renforcer, autant que possible, les sutures muqueuses, en réunissant les muscles de la langue à ceux des joues et de la lèvre. Il en résulte que le moignon de langue fournit ainsi sa muqueuse, pour le revêtement de la nouvelle cavité buccale, et sa musculature pour la création d'un rudiment de plancher. Grâce à ce procédé, on arrive à reconstituer une cavité buccale étanche.

On termine par un tamponnement lâche des plaies cervicales, sur lequel on rapproche les téguments par deux ou trois crins.

Suites proches

Quelles sont les suites proches de ces grosses opérations ? On en jugera par le résumé de la statistique de Vallas qui porte sur 37 cas .

Sur 37 opérations, on relève dans cette statistique les décès suivants :

- Mort par pneumonie : 10 cas.
- métastase pulmonaire : 1 cas.
- septicémie : 2 cas.
- colapsus cardiaque : 1 cas.

(1) Dans un cas, Morestin supprima la langue dans sa totalité, au ras de ses insertions hyoïdiennes. Il fut amené à suturer la muqueuse de l'épiglotte et du pharynx voisin aux débris des tissus pré-hyoïdiens et au digastrique. (Ce malade, neuf mois après l'opération était encore bien portant et sans récédive).

Mort par érysipèle : 1 cas.

— hémorragie secondaire : 1 cas.

Mort à la suite d'une gastrostomie (?) : 1 cas.

Dix-sept de ces trente-sept opérations se sont donc terminées par la mort, ce qui fait une *mortalité de 45 %*. Cette mortalité est évidemment considérable, mais Vallas fait remarquer à juste titre qu'elle porte sur une opérabilité de 95 % des malades qui se sont présentés à lui. En réfrénant son courage chirurgical, et en augmentant la minutie des soins pré et post-opératoires, il a pu, par la suite, sur quinze nouveaux cas réduire sa mortalité à 20 % et même plus tard encore à 15 %.

Si on examine de près les causes de ces dix-sept morts, on remarque tout d'abord que le déchet qu'on pourrait s'attendre à voir important, par mortalité immédiate due au choc, est en réalité restreint. Vallas n'a perdu qu'un malade dans ces conditions sur le total de ses opérations. La grosse cause de mortalité est ici comme pour toutes les opérations pour cancers buccaux, la *pneumonie*. Dix opérés ont été emportés par elle. La pneumonie tue donc 27 % des opérés et représente 60 % des causes de mortalité.

Les autres causes de mort sont surtout des conséquences de l'infection des plaies cervicales, qu'elle amène la septicémie ou qu'elle soit à l'origine d'hémorragies secondaires. Nous nous étendrons plus loin sur ces accidents et notamment sur les hémorragies secondaires pour ainsi dire fatalement mortelles. Nous venons d'en voir un exemple chez un opéré de notre maître, le Professeur Lecène, chez qui les suites avaient pourtant été les meilleures qu'on puisse désirer.

Chez les opérés qui échappent à ces accidents, 55 %, d'après les chiffres de Vallas dans sa première statistique, les suites sont généralement simples. Il faut d'ailleurs s'entendre sur ce qu'on peut appeler des suites simples dans cette sorte de chirurgie.

En effet, en dehors des opérations en plusieurs temps, la réunion par première intention, n'est jamais obtenue. Les sutures de la muqueuse lâchent toujours, plus ou moins, des lambeaux sphacéliques apparaissent dans la bouche,

et un peu de salive filtre presque constamment dans les plaies cervicales et les infecte. On peut parler néanmoins de suites simples, lorsque ces accidents pour ainsi dire attendus, n'entraînent ni température excessive, ni atteinte de l'état général, et c'est le cas le plus fréquent chez les malades que l'opération n'emporte pas dès le début. Les plaies tant cervicales que buccales mettent généralement un mois à se cicatriser complètement.

Ces opérés, une fois cicatrisés, *quel est leur déchet fonctionnel ?*

Ce qui frappe tout d'abord, c'est leur *esthétique* toute spéciale. L'absence du massif facial inférieur, la fuite brusque du visage au-dessous de la lèvre supérieure, donnent à leur figure l'aspect d'un bec d'oiseau. Leur bouche, disposée horizontalement, est rétractée et éversée, et laisse s'écouler la salive qu'elle ne sait plus retenir.

Cependant quelques opérés la retiennent encore bien, sauf toutefois lorsqu'ils parlent. Chez un opéré de notre maître Morestin, au contraire, à qui ce chirurgien avait enlevé la langue dans sa totalité, au ras des insertions hyoïdiennes, cet écoulement de salive était devenu une cause d'atteinte grave de l'état général. La déperdition quotidienne de quelques centaines de grammes d'eau ne peut aller en effet sans troubler profondément l'organisme. Chez cet homme, Morestin pratiqua *la ligature des deux canaux de Sténon*. Cette opération des plus simples réussit parfaitement, et à part un peu de sécheresse le premier jour, n'amena aucun trouble. Non seulement l'opéré fut débarrassé de son infirmité, mais il retrouva la santé, l'économie des quelques centaines de grammes de salive, dit Morestin, ayant équivalu chez lui à une injection quotidienne de sérum (1).

En dehors de cette question en quelque sorte secondaire de l'esthétique, les grandes fonctions sont évidemment très diminuées.

(1) Chez cet homme qui avait eu ses sous-maxillaires et la sublinguale enlevées avec son cancer et les parotides supprimées par la ligature des canaux de Sténon, la bouche ne resta quand même pas complètement sèche, grâce aux nombreuses glandes isolées, des lèvres, des joues et du palais.

La *mastication*, en particulier, n'existe plus, et la prothèse est impuissante à la rendre. Un opéré de Vallas pourtant chez qui avait été installée une prothèse à la Claude Martin, avait, nous dit son observation, une esthétique normale et une mastication suffisante. Ce qui n'est pas dit, c'est combien de temps il put la garder : par ce procédé, ou par tout autre d'ailleurs, nous verrons qu'aucune prothèse n'est, en effet, supportée.

Ces malades sont donc voués à une alimentation préparée. Le malade à qui Morestin avait enlevé la langue dans sa totalité, était même obligé de déverser dans son pharynx, avec une cuiller des aliments liquides ou demi-liquides ! C'était là, évidemment, une extrémité terrible, et beaucoup diront peut-être que la mort eût été préférable. Morestin, qui pouvait le présenter en bonne santé neuf mois après l'intervention, fait remarquer qu'en matière de cancers de la bouche, une seule chose est à considérer, la gravité de la maladie, en elle-même, qui amène rapidement les malheureux à un état pire que les opérations les plus mutilantes. D'ailleurs, les cancers qui demandent l'ablation totale de la langue sont rares, et la plupart des opérés conservent une déglutition satisfaisante.

Quant à l'*élocution*, elle est souvent satisfaisante. Ces malades se font assez aisément comprendre.

Les malades qui survivent à l'opération ont donc un déchet fonctionnel considérable. Il est cependant compatible avec une vie sub-normale.

Résultats éloignés

Voici maintenant les résultats éloignés :

Sur les 20 opérés de Vallas qui ont survécu, 10 purent être suivis. On relève les résultats suivants :

Un est mort bacillaire 6 mois après.

Un a été vu sans récive 2 mois après.

—	—	—	3	—
—	—	—	5	—
—	—	—	6	—
—	—	—	14	—

Un est mort d'une affection inconnue 18 mois après.

Un a fait une récurrence ganglionnaire au bout de 27 mois.

Un a été revu sans récurrence après 5 ans.

Un, enfin, est mort au bout de 6 ans.

Cinq opérés ont donc dépassé *une année de survie, soit* 13 %. Un a atteint *cinq ans* sans récurrence, et un autre *six ans*. Un autre cas de Morestin a également atteint *cinq ans*. Un cas récent de notre maître, le Professeur Lecène, est aujourd'hui à six mois de son opération, en parfaite santé et porteur d'un appareil prothétique posé par notre collègue, Mlle Pommay, qui lui donne toute satisfaction.

OBSERVATIONS DES RÉSECTIONS COMPLÈTES DU MAXILLAIRE POUR CANCERS DU PLANCHER (1)

Observation XIV. — *Morestin.* — *Soc. Chir. Paris*, 20 octobre 1909.

Homme de 51 ans. Traité quelques mois auparavant et sans succès par la fulguration. Toute la langue est prise, le maxillaire et la peau du menton. Adénopathies bilatérales.

Opération : 14 juillet 1909. — Ablation en un bloc des ganglions, du maxillaire et de la totalité de la langue et du plancher.

6 octobre 1909. *Ligature du canal de Stenon de chaque côté.*

Bien portant en avril 1910 (séance du 13 avril 1910).

Observation XV. — *Morestin.* — *Soc. Chir. Paris.* — 28 novembre 1906.

Opération : 12 janvier 1903.

Avril 1906 : *Récurrence ganglionnaire.*

Revu guéri en 1908. (Séance du 13 avril 1910).

Observation XVI. — *Morestin.* — *Soc. Anat.* — Juin 1903, p. 512.

Sont pris : tout le plancher, la langue, sauf la base, les deux gencives, la muqueuse de la lèvre inférieure et le cul-de-sac gingivogénien, jusqu'à l'apophyse coronoïde. Adénopathies sous-maxillaires bilatérales, grosses comme des oranges et adhérentes au maxillaire.

Opération : 12 janvier 1903.

Suites assez bonnes.

Sans récurrence au moment de la présentation.

Observation XVII. — *Hartman.* — *Opération en deux temps.* — *Soc. Chir. Paris.* — 13 avril 1921.

Guérison sans incident.

(1) Les observations de Vallas sont résumées dans la *Thèse de Lambert* Lyon, 1911), et dans le *Lyon-Chirurgicale*, 1922, t. VIII, n° 1.

Observation XVIII. — *Lecène* (Obs. inédite).

Homme de 57 ans, déjà opéré au début de 1925, pour un cancer du bord de la langue, par excision simple sans curage ganglionnaire et pose, le long de la langue, d'un tube de radium de dose inconnue.

Au début de mai 1925, il existe dans le sillon gingivo-lingual droit une ulcération à base indurée qui adhère au maxillaire et se continue avec une infiltration très dure de la région sous-maxillaire. Prise en masse des ganglions sous-maxillaires de ce côté.

Biopsie : Epith. pavimenteux.

Opération : 5 mai 1925 (*Lecène*).

1^o Curage sous-maxillaire droit. Ligature de la catotide externe, de la faciale et de la linguale. Extirpation des ganlions sous-maxillaires et de la glande jusqu'au niveau du plancher sans ouvrir la cavité buccale.

2^o Résection de la partie du maxillaire comprise entre l'insertion du masséter et le trou mentonnier.

Tamponnement. Suture partielle.

Le 28 mai 1925 : La plaie est considérée comme suffisamment cicatrisée pour les applications de *radium* (Richard).

Pendant six jours : Aiguilles de Radium dans la langue.

On laisse reposer quelques jours.

Pendant sept jours : application de surface.

Grosse réaction. Œdème qui cède en huit jours.

Prothèse (Mlle Pommay).

Concurremment, dès le huitième jour, après l'opération, pose d'un appareil à ailettes fixé par des vis interdentaires : Les appareils sont des gouttières en vulcanite. Les ailettes sont en maillechort et sont situées au niveau de la première prémolaire, débordant en avant et en arrière sur les dents voisines. L'une est fixée à la gouttière supérieure, l'autre à la gouttière inférieure, glissant sur la face externe de la supérieure.

Tous les jours, ces appareils sont enlevés et nettoyés. Un grand lavage de bouche est pratiqué avec brossage des dents.

Le malade a très bien supporté ces appareils qui lui manquèrent quand on dut les lui enlever pour la pose du radium. Il lui semblait que « son maxillaire tombait ».

Le 15 juin : part guéri. La guérison est maintenue depuis (février 1926).

Observation XIX. — *Lecène* (inédite).

Homme, 56 ans. Syphilitique. Fumeur.

Opération le 9 novembre 1925 : Chloroformisation par la canule de Butlin. Hémirésection.

Suites opératoires. — D'abord bonnes, quoique la reconstitution du plancher n'ait pas tenu. On applique un appareil prothétique.

Au douzième jour, se produisent dans la nuit des hémorragies qui s'arrêtent à la suite d'un tamponnement. Le lendemain, en

enlevant les mèches, se produit une hémorragie en jet. Le malade meurt pendant qu'on pratique une ligature de la carotide primitive.

OBSERVATIONS DE TROIS CANCERS VÉRITABLES DU MAXILLAIRE INFÉRIEUR (Cancers à début gingival).

Observations XX et XXI. — *Morestin.* — *Soc. Anat.* — Novembre 1901.

Épithélioma ayant déterminé la fracture spontanée de l'os (vérifié à l'histologie comme n'étant nullement un épithélioma d'origine dentaire).

Observation XXII. — *Morestin.* — *Soc. Anat.*, 1902, p. 180.

II. — TRAITEMENT CHIRURGICAL DES CANCERS DE LA JOUE ET DE LA COMMISSURE, PROPAGÉS AU MAXILLAIRE INFÉRIEUR.

Les cancers de la joue propagés au maxillaire inférieur sont tout à fait difficiles à guérir par la chirurgie. Sur 14 observations de notre maître Morestin, qui a rapporté tous ses cas, nous trouverons cependant une survie sans récurrence de *quatre ans et demi*, une de *sept ans* et une de *vingt-et-un ans*, — autant dire une guérison définitive, — cette dernière se rapportant à un homme que le hasard nous a fait retrouver récemment dans le service de notre maître le Professeur Lecène.

Pour rares que soient les guérisons, presque perdues dans une véritable « nécrologie », comme disait Morestin lui-même en parlant de sa statistique, la technique chirurgicale vaut donc d'être rapportée en détail. Elle vaut aussi pour les prodiges d'ingéniosité qu'elle réclame de la part du chirurgien qui ose s'attaquer à ces cancers.

Les *difficultés* de la cure chirurgicale des cancers de la joue, tiennent à deux causes :

La première est *l'étendue de la tumeur*. Nous avons insisté sur la clinique de ces cancers. Nous en avons montré

le volume toujours considérable, l'extension en hauteur et dans le sens antéro-postérieur, la large atteinte du maxillaire, et surtout l'importance des adénopathies souvent bilatérales. Il est presque de règle, d'ailleurs, que l'adénopathie sous-maxillaire très volumineuse adhère au maxillaire elle aussi, et se continue, d'autre part, avec la tumeur génienne. Donc en soi, l'exérèse de pareilles lésions est déjà un problème.

Cependant, elle n'est rien en face de *la difficulté de la réparation*. Ce qui compte avant tout dans la thérapeutique chirurgicale des cancers de la joue, ou de la commissure qui posent exactement les mêmes difficultés, c'est cette réparation, la restauration d'une cavité buccale. Morestin déclare que, si on estime cette réparation par trop difficile, il vaut mieux d'abstenir.

Nous donnerons la technique proposée par Morestin au cours de ses différentes communications, tant au Congrès International de Chirurgie de 1900, qu'à la Société anatomique au cours des années 1899 à 1907, et à la Société de Chirurgie en 1913 et 1914.

Cette technique est très réglée. Elle permet un acte opératoire généralement très rapide et, dans toutes les observations que nous allons relater, jamais il n'y eut de mort due au *shock*.

Nous supposerons un cancer ayant pris la peau de la joue, ce qui est pour ainsi dire constant. Au cas où les téguments seraient indemnes ou suspects sur une très faible étendue, l'opération serait la même, à cela près qu'il faudrait doubler la joue pour en conserver la peau et que la restauration serait plus facile, la peau toute trouvée n'étant plus à chercher.

Nous diviserons la technique en deux chapitres : exérèse et restauration.

I. — L'Exérèse

L'opération peut être méthodiquement et rapidement menée ; elle comporte les temps successifs suivants, qui, en somme consistent à circonscrire la tumeur de toute part :

1^o *Incision sous-maxillaire* : Après dissection de la lèvre

inférieure de la plaie, on relève toute la masse des ganglions sous-maxillaires, en la laissant attenant au maxillaire et à la partie supérieure du mylo-hyoïdien. Ligature de l'artère faciale.

2° *Incision de la lèvre inférieure* : plus ou moins près de la ligne médiane, selon les lésions ; *section du maxillaire* au même niveau, passant par l'alvéole d'une dent préalablement arrachée.

3° *Section de la joue*, circonscrivant la tumeur, au-dessus puis en arrière d'elle.

4° *Section du plancher de la bouche* d'avant en arrière.

5° *Section de la branche verticale du maxillaire* au-dessous de la cavité sigmoïde. Ligature constamment utile de la dentaire inférieure.

L'hémi-résection par torsion est rapide et fait gagner quelques minutes. Nous avons déjà dit qu'elle était dangereuse et à rejeter.

Pour rapide que puisse être cette opération, elle comporte néanmoins un curage ganglionnaire, deux sections osseuses et la section du plancher de la bouche. Morestin, pour abrégier la durée de l'anesthésie tout autant que celle des manœuvres, se contentait souvent de laisser des pinces à demeure.

Tel est le temps d'exérèse. Inutile de dire qu'il laisse une brèche énorme, et l'on peut prétendre que les difficultés ne font que commencer.

II. — La Restauration

Si le malade est résistant, si la brèche à combler est de dimensions (relativement) restreintes, et si l'on a de l'étoffe, il faut l'entreprendre immédiatement *au cours de la même séance*.

Si le malade est schocké, si le travail à entreprendre semble risqué, *il faut le remettre à plus tard*. Sans doute les lambeaux auront tendance à se rétracter, ils deviendront scléreux, surtout ils adhéreront aux parties profondes et l'avivement de leurs bords les diminuera encore. Mais, par ailleurs, une opération de restauration ne suffit sou-

vent pas, et il est fréquent qu'il en faille deux ou même trois, en dehors de une ou deux petites retouches.

Nous avons dit que la restauration de l'énorme perte de substance laissée par l'exérèse d'un cancer de la joue demandait de la part du chirurgien des prodiges d'ingéniosité ; le mot n'est pas excessif.

En effet, la joue enlevée, quelle autoplastie cutanée la pourra remplacer si l'on ne trouve pas de muqueuse à mettre à sa face profonde ? *Il faut trouver de la muqueuse et de la peau.* Or, la matière autoplastique est ici bien rare ; la perte de substance à combler va en hauteur du plancher de la bouche, lui-même partiellement réséqué, au cul-de-sac gingivo-génien supérieur ; et en largeur, du pilier antérieur à la ligne médiane sur les lèvres (il s'agit le plus souvent d'épithélioma de la commissure propagé à la joue et aux lèvres).

Deux procédés, dont on peut dire de l'un qu'il est une trouvaille qui honore la chirurgie, permettent de réaliser ce tour de force. Ces procédés ne s'opposent pas, généralement, ils se complètent. Tous deux sont de Morèstin.

Le premier procédé consiste à décoller la muqueuse tout le long des bords de la brèche, comme on décolle les téguments du thorax après une ablation du sein lorsqu'on manque d'étoffe ; muqueuse du cul-de-sac gingivo-génien supérieur, en haut ; muqueuse du pilier antérieur, en arrière ; et en bas, muqueuse du plancher.

Si ces décollements ne suffisent pas, et généralement ils ne suffisent pas, on poussera le décollement de la muqueuse du plancher *jusque sur le bord de la langue*, et même jusqu'à sa face dorsale. On obtient ainsi un rideau très ample qu'on amènera sans difficulté, et surtout sans traction, à la muqueuse abaissée du cul-de-sac gingivo-génien supérieur.

Quand la muqueuse d'une nouvelle joue est ainsi obtenue, *il reste à en trouver la peau.* On l'obtient par un lambeau cervical à pédicule postérieur, dont la surface cruentée sera appliquée sur la surface cruentée des lambeaux muqueux. On a ainsi reconstitué le double revêtement d'une joue valable.

Le deuxième procédé est applicable surtout aux cancers de la commissure ; il consiste à refaire la joue avec *la joue du côté opposé* (Morestin).

La joue opposée est détachée par deux incisions horizontales, on l'attire au-devant des arcades dentaires, de telle manière qu'elle comble la perte de substance et on la suture au bord de cette brèche.

Voici comment procède Morestin :

Une première incision horizontale rase la sous-cloison du nez, détache ce qui reste de lèvre supérieure et continue sur la joue opposée jusqu'au masséter. Une deuxième incision horizontale part de la saillie du menton, détache de même ce qui reste de la lèvre inférieure et rejoint aussi le masséter.

On a ainsi un vaste lambeau flottant, *très extensible* ; on peut d'ailleurs, pour faciliter et augmenter son glissement, désinsérer le muscle buccinateur de ses attaches, par un petit débridement pratiqué sous la muqueuse.

Ce lambeau est attiré et suturé aux bords de la brèche. Au niveau de la brèche elle-même, il est représenté par les restes des lèvres supérieure et inférieure, qu'après avivement on réunit ensemble, muqueuse à muqueuse et peau à peau. Quant au plein de la joue, qui, au-devant des arcades dentaires, obture la cavité buccale, il faut y créer un orifice en bonne place et suturer les bords de cette néo-bouche, en réunissant peau à muqueuse, de façon à obtenir un bord rouge circulaire. Des retouches sont généralement nécessaires, en particulier, pour assurer la symétrie de ce nouvel orifice buccal, et la valeur de ses commissures (1).

Tel est ce procédé, prodige d'ingéniosité, qui apporte sur place un lambeau, *muqueux à sa face profonde et cutané superficiellement*. Il est rare qu'il suffise à combler la brèche. On le complète dans la même séance, ou dans une séance ultérieure par un décollement de la muqueuse d'une part,

(1) Le procédé d'autoplastie par lambeaux à longs pédicules tubulés (Maire) convient tout à fait à la réparation de ces pertes de substance. *Journal Chir.* t. XXI, p. 113.

doublée d'un lambeau cutané cervical d'autre part, répondant au premier procédé. Des retouches peuvent être nécessaires ; pour combler en particulier une fistule presque constante qui se crée à l'union des deux sortes d'autoplastie.

Cette chirurgie est de celles certainement qui demandent le plus de patience, six mois étant couramment nécessaires pour réparer ces vastes pertes de substance, mais la réparation en est toujours praticable, et dans tous les cas où la récurrence rapide n'a pas interrompu ses travaux, Morestin est toujours arrivé au bout de sa tâche.

Or, le résultat fonctionnel et esthétique de ces opérations est parfait et dépasse ce qu'on pourrait en croire. L'homme que Morestin a opéré en 1904 et que nous venons de revoir, soit donc avec vingt et un ans de survie, sans récurrence, était précisément atteint d'un cancer de la commissure, dont Morestin en a dit qu'il avait hésité à l'entreprendre. La brèche a été comblée chez lui par autoplastie aux dépens de la joue opposée. Non seulement l'élocution est très bonne, la mastication suffisante, bien que l'hémi-maxillaire restant soit dévié et ne corresponde plus très bien au maxillaire supérieur, mais l'esthétique elle-même est à ce point parfaite qu'on a peine — sous une barbe blanche, abondante il est vrai — à imaginer le délabrement que cet homme a subi. On se représente en particulier avec difficulté que sa joue droite — si parfaite — a été construite avec la moitié gauche de ses lèvres, et que sa bouche actuelle, déformée dans l'ouverture parce que passive, mais normale dans l'occlusion, a été modelée dans son ancienne joue gauche ! Et l'on cherche les cicatrices sous les poils de la barbe pour s'assurer de la réalité des opérations qu'il a subies.

Nous avons déjà dit que sur les 14 observations que nous allons rapporter, il n'y eut aucune mort opératoire. La réparation elle-même est toujours praticable : dans tous les cas où la récurrence ou une affection intercurrente ne l'ont pas interrompue, Morestin a pu la mener à bonne fin avec le même succès.

Il est intéressant de signaler que des cas de cancers de

la joue peuvent bénéficier d'une *résection économique du maxillaire*. Pour le malade de la quatrième observation, lorsque la tumeur fut circonscrite de toute part, Morestin s'aperçut qu'elle ne tenait qu'à la face externe de l'os et à son rebord alvéolaire. Il pratiqua sans difficulté la résection partielle, en dédoublant l'os au ciseau.

Les Résultats

Les résultats, malheureusement, ne répondent pas assez souvent à la peine que le chirurgien se donne. Sur 14 cas opérés par Morestin (correspondant à un nombre égal de cas inopérables) nous avons décompté : dix récidives presque immédiates, une récidive après un an (récidives locales ou ganglionnaires, parotidienne, carotidienne, sus-claviculaire, du côté de la lésion ou du côté opposé). Il y a donc une proportion de 78 % de *récidives proches* !

Les trois cas restants, par contre, sont magnifiques :

Un cas sans récidive de 4 ans $\frac{1}{2}$.	
— — — 7 ans.	
— — — 21 ans (1).	

QUATORZE OBSERVATIONS DE MORESTIN DE CANCERS DE LA JOUE OU DE LA COMMISSURE, PROPAGÉS AU MAXILLAIRE ET TRAITÉS CHIRURGICALEMENT.

Observation XXIII. — *Soc. Anat.* — 13 octobre 1899.

Début par phénomènes inflammatoires qui ont amené un médecin à pratiquer trois incisions. Etendue considérable. Trismus.

17 juillet 1899. — Exérèse.

Suture de la muqueuse de la joue à celle du plancher. Il reste une très grande brèche.

Suites très simples.

(1) Cet homme opéré en 1904 est revenu à l'Hôpital Saint-Louis dans le service du Dr Hudelo, présentant une localisation cancéreuse nouvelle sans rapport certainement avec son cancer initial définitivement guéri. Il s'agissait, en effet, de la transformation épithéliale d'une plaque leucoplasique sur la lèvre inférieure de sa bouche actuelle (ancienne face interne de sa joue saine). L'induration était superficielle ; il n'y avait pas d'adénopathie perceptible, et toute l'étendue de son ancien cancer et des territoires ganglionnaires était parfaitement souple et saine. Cet homme vient d'être opéré par notre maître le professeur Lecène qui a enlevé la lésion sans difficulté et trouvé à nouveau dans la joue gauche toute l'étoffe nécessaire à la réparation.

30 août 1899. — Autoplastie muqueuse par dissection des lambeaux, suivie d'une autoplastie cutanée par lambeau à pédicule postérieur.

Parti guéri en septembre.

Récidive en octobre au niveau du menton.

Observation XXIV. — *Soc. Anat.* — Juillet 1900.

Cancer de la commissure. Très mauvais cas.

Opération, 19 avril 1900.

Suites excellentes.

Récidive au milieu de juin.

Observation XXV. — *Soc. Anat.* — Mai 1901.

Cancer de la commissure.

Récidive carotidienne rapide.

Observation XXVI. — *Soc. Anat.* — Février 1902.

Cancer de la commissure.

Opération : 18 octobre 1901. Par *résection partielle* du maxillaire (table externe et rebord alvéolaire).

15 novembre 1901 : *Réparation* au moyen de la joue du côté opposé.

Excellent résultat fonctionnel au moment de la présentation.

Observation XXVII. — *Soc. Anat.* — Juin 1903.

Cancer de la commissure.

9 mars 1903 : *Exérèse.* Malade excessivement choqué.

13 avril 1903 : *Autoplastie* au moyen de la joue du côté opposé.

Excellent résultat fonctionnel au moment de la présentation.

Observation XVIII. — *Soc. Anat.* — Février 1905.

29 août 1904 : *Exérèse.*

Fin septembre 1904 : *Autoplastie* au moyen de la joue du côté opposé.

Décembre 1904 : *Fermeture* de la brèche restante.

Avec de nombreuses retouches, la *réparation* est complète au moment de la présentation, soit au bout de six mois. Entre temps, il avait fallu extirper une adénopathie sus-claviculaire importante.

Observation XXIX. — Même séance.

« Abominable cancer » pour lequel Morestin hésite à opérer. Parti de la commissure le cancer a déjà envahi les lèvres, les régions massétérine et sus-hoïdienne.

29 juillet 1904 : *Exérèse*, avec hémirésection par torsion. On laisse des pinces à demeure. *Suites excellentes.*

8 septembre 1904 : *Autoplastie* avec la joue du côté opposé, dissection des lambeaux muqueux et lambeau cervical associés.

Plusieurs retouches.

Résultat esthétique et fonctionnel parfait. Présenté sans récidive à la Soc. de Chir. le 14 Octobre 1908.

Revu par nous dans le service du Professeur Lecène, à la fin

de 1925, soit après vingt et une années, sans récurrence. (Voir plus haut).

Observation XXX. — *Soc. Anat.* — Mai 1905.

Treize mois sans récurrence à la présentation. Présenté sans récurrence à la Soc. de Chir., 14 octobre 1908, soit au bout de quatre ans et demi.

Observations XXXI à XXXV. — *Soc. Anat.* — Février 1906.

Présentation de 9 cas nouveaux, dont 5 seulement ont été opérés, donnant cinq récidives rapides, locales ou ganglionnaires.

Observation XXXVI. — *Soc. Anat.* — Mai 1907.

16 mars 1906 : Exérèse.

6 juin 1906 : Extirpation d'une volumineuse adénopathie carotidienne et parotidienne, avec résection de la jugulaire interne.

27 juin 1906 : Autoplastie avec la joue du côté opposé.

Récurrence rapide.

Observation XXXVII. — *Soc. Chir.* — 4 novembre 1914.

17 juillet 1907 : Exérèse.

Mars 1908 : Autoplastie avec la joue du côté opposé.

13 avril 1908 : Nouvelle autoplastie, par dissection des lambeaux.

Sans récurrence à la présentation, soit au bout de sept ans.

III. — TRAITEMENT CHIRURGICAL DES CANCERS DE L'AMYGDALE PROPAGÉS AU MAXILLAIRE INFÉRIEUR.

Nous répétons que nous entendons ici, par cancers de l'amygdale, des cancers dont le centre est l'amygdale ou la place qu'occupait cet organe. Nous reconnaissons une fois de plus que c'est un abus de classification, mais nous nous en rendons volontairement coupables, parce que nous désirons surtout nous placer sur le terrain de la thérapeutique.

Les cancers de l'amygdale sont rarement propagés au maxillaire inférieur, mais il en est des observations indiscutables et nous relatons ici un cas de Vallas qui avait même déterminé la fracture spontanée de l'angle de la mâchoire.

En dehors de cet envahissement véritable, rare, les cancers de l'amygdale adhèrent souvent au maxillaire, soit

sous le ptérygoïdien interne lui-même cancérisé, soit directement, en avant de ce muscle. Dans ces cas, le périoste seul est pris, et l'os est indemne, admirablement protégé par sa compacte essentiellement résistante à la pénétration ces cancers ne rentrent donc pas dans le cadre de notre étude. Cependant, leur traitement étant absolument le même, nous en ajouterons les observations, uniquement pour étendre à un plus grand nombre de cas l'étude des suites proches et éloignées de cette sorte de chirurgie.

L'opération dirigée contre ces cancers est forcée d'enlever en un temps la tumeur principale et les adénopathies sous-maxillaire et carotidienne. En effet, ces adénopathies adhèrent généralement au pharynx, si même elle ne se continuent pas à travers sa paroi avec le cancer lui-même. D'autres fois, elles adhèrent au maxillaire. Si donc on peut laisser pour des interventions ultérieures l'évidement ganglionnaire des régions basses ou des régions postérieures du cou, à plus forte raison l'évidement des régions ganglionnaires du côté opposé à la lésion, on voit que la première opération ne peut être restreinte. Cependant, les pharyngectomies seraient, parmi toutes les opérations pour cancers bucco-pharyngés, celles qui bénéficieraient le plus du fractionnement des actes chirurgicaux.

Voici la technique recommandée par Vallas. Elle comporte les temps suivants :

1^o L'incision est faite d'une branche horizontale parallèle et sous-jacente du bord inférieur du maxillaire et d'une branche verticale, à l'extrémité de la première, le long du bord antérieur du sterno, remontant jusqu'à la mastoïde.

2^o On pratique d'abord les évidements sous-maxillaire et carotidien, en laissant les paquets ganglionnaires adhérents à la mâchoire d'une part et au pharynx d'autre part.

3^o Ceci fait, on rugine la face externe du maxillaire, relevant la joue et le masséter.

4^o On pratique ensuite la section antérieure de l'os au niveau voulu par les lésions.

5^o On écarte le maxillaire, ce qui présente le cancer et on circonscrit les lésions à larges coups de ciseaux, en enlevant du plancher, de la langue, du voile et du pharynx, ce

qu'il en faut sacrifier. Au niveau de la langue, on est toujours amené très près de l'os hyoïde, et notamment pour les cancers qui ont débuté dans le sillon glosso-amygdalien, il faut généralement raser l'os lui-même, — en dernier lieu, on coupe en travers le ptérygoïdien interne.

6° On pratique alors *la section postérieure* de l'os, le plus souvent au niveau de l'échancrure sigmoïde, en cassant d'un coup de pince coupante, le coroné d'une part, le col du condyle d'autre part.

Morestin suit une technique semblable, mais il fend la lèvre inférieure en son milieu, par une section verticale tombant sur l'incision sous-maxillaire. Cette section pratiquée après l'évidement ganglionnaire, permet en quelques coups de rugine, de libérer la moitié correspondante de la lèvre et la joue, et d'avoir la vue la plus large sur l'isthme du gosier et le pharynx. Loin d'allonger l'opération, cette manœuvre, au contraire, permet d'aller plus vite. Elle ne crée pas de difformité, si on prend soin précisément de fendre la lèvre en son milieu.

L'exérèse terminée, on doit pratiquer une réfection aussi soigneuse que possible de la cavité buccale, en suturant la muqueuse de la joue au voile du palais, au pharynx et à la muqueuse du plancher ou de la langue. Mais quand les lésions ont amené à enlever, comme il est de règle, une grande partie de la langue, et notamment ses attaches hyoïdiennes, cette réfection est difficile : dans ce cas, un procédé est susceptible de fermer la brèche buccale. Il consiste à ne pas reconstituer une langue par suture des bords de sa section, mais au contraire, *à étaler précieusement sa tranche* de manière à porter son recouvrement muqueux au devant des bords de la brèche à combler. Partant de l'os hyoïde, on suture point à point, d'abord la muqueuse du sillon pharyngo-épiglottique à celle du sillon glosso-épiglottique, puis la muqueuse de la base de la langue avec le pilier postérieur et la tranche du voile du palais, puis, plus en avant, la muqueuse dorsale de la langue avec la muqueuse de la joue, et en fin, la muqueuse de la face inférieure de la langue avec le recouvrement gingival ; on obtient ainsi par des points d'affrontement passés tous les demi-centimètres, une ligne circulaire de sutures qui encadre une large

surface musculaire qui n'est autre que la tranche de la langue étalée en éventail. On essaie ensuite de renforcer la ligne de suture par des points séparés prenant les muscles.

Avant de tamponner la plaie, il peut être bon de terminer par la *protection du cou et des gros vaisseaux*, par des points fixant le sterno au digastrique et aux muscles thyroïdiens, comme le recommandait Morestin pour ses opérations en un temps des cancers de la langue. Cette manœuvre diminue l'étendue de la plaie vouée à l'infection, surtout elle représente une protection contre l'*ulcération de la carotide*, complication trop fréquente de ces opérations.

Puis, on suture exactement les deux moitiés de la lèvre, si on l'avait fendue, et on rabat les lambeaux sur un tamponnement à la gaze iodoformée.

Suites proches et éloignées

Elles sont très lourdes. L'effondrement des régions profondes de la face est grave, d'autant plus que la désunion des sutures muqueuses est pour ainsi dire constante. De plus l'opération comporte un *schock* important, ne pouvant être fractionnée.

On jugera des suites de ces opérations par les résultats des sept observations de Vallas et de deux de Morestin. La première seule répond à un cancer certainement propagé au maxillaire, puisqu'il en avait même déterminé la fracture pathologique. Les autres ne correspondent qu'à des cas d'adhérence des cancers au maxillaire, le périoste étant pris, mais l'os probablement respecté. Nous avons dit déjà que nous ne mentionnerons ces observations que pour juger des résultats de cette chirurgie sur un plus grand nombre de cas.

Voici les sept cas de Vallas, — dont les observations sont données en détail, dans un rapport d'Hartman, à la Société de Chirurgie de Paris (séance du 26 Décembre 1906, p. 1140).

Observation XXXVIII. — *Cancer de l'amygdale, ayant déterminé la fracture spontanée de l'angle de la mâchoire.*

Suites simples.

Le malade sort guéri au bout de un mois.

Pas de nouvelles.

Observation XXXIX. — *Cancer de l'amygdale adhérent à la branche du maxillaire.*

Le malade reste seize mois sans récidive. Il meurt à ce moment d'affection pulmonaire.

Observation XL. — *Idem.*

Mort le troisième jour.

Observation XLI. — *Idem.*

Suites bonnes.

Pas de récidive trois ans après.

Observation XLII. — *Idem.*

Suites simples.

Guérison durant deux ans.

A ce moment adénopathie carotidienne inopérable.

Observation XLIII. — *Idem.*

*Mort vingt-sept jours après l'opération. L'autopsie montre une
- caverne néoplasique du sommet du poumon.*

Observation XLIV. — *Idem.*

Le troisième jour, hémorragie secondaire.

Le 8^e, mort de broncho-pneumonie.

Voici maintenant deux observations de Morestin, dont la première a fait l'objet d'une communication à la Société Anatomique (séance du 15 Avril 1902, p. 387) le malade, guéri opératoirement, n'a pas été suivi — et la deuxième a été rapportée à la Société de Chirurgie (séance du 16 Juillet 1913, p. 1184). Cette dernière est très intéressante « pour son résultat presque inespéré, car les lésions étaient tellement étendues et l'état général du malade si médiocre, que l'ablation du néoplasme aurait pu sembler tout à fait inutile ». Morestin ajoute que « de tels faits encouragent à tout tenter, même dans des cas en apparence très peu favorables ».

Observation XLV. — *Cancer de l'amygdale adhérent au maxillaire.*

Suites simples.

Désunion partielle, réunion secondaire assez rapide. Moins d'un mois après, la bouche est complètement close.

Observation XLVI. — *Idem.*

Etat général très médiocre.

Suites pénibles.

Quatre mois après, la bouche est en excellent état, mais le malade présente une énorme adénopathie rétro-jugulaire et sus-cla-

viculaire. Son état est épouvantable. Les téguments ont « une teinte jaune verdâtre sinistre ». Cependant, les lésions étant enlevables, on décide de l'opérer.

Deuxième opération laborieuse, très grave, avec sacrifice du sterno, de l'omo-thyoidien, du digastrique, de la jugulaire interne. « A tout instant, on s'attendait à voir le malade rester sur la table ». Il fut opéré pour ainsi dire sans chloroforme, « ayant été, dès les premières bouffées plongé plutôt dans une sorte de coma que dans le sommeil ».

Cependant, suites excellentes : la plaie ferme par première intention ! Opéré le 9 octobre, le malade fut complètement cicatrisé le 15, et sortit le 20.

Les forces revinrent. Le malade reprit son travail.

Aucune récurrence, un an après. Il s'exprime sans difficulté, avale et mâche très bien. La déviation de l'hémi-maxillaire est insignifiante.

Si nous laissons de côté les deux observations de Mores-tin qui ne correspondent pas à la publication d'ensemble des opérations pratiquées par ce chirurgien, nous trouvons donc pour les sept cas de Vallas, les résultats suivants :

1° Sur sept cas, trois morts :

Une par broncho-pneumonie.

Une par généralisation néoplasique au poulmon.

Une par shock opératoire.

La mortalité est donc de 43 %.

2° Sur les quatre survivants, on est sans nouvelles du premier. Les trois autres ont été vus :

Le premier, sans récurrence, 16 mois après l'opération.

Le deuxième, avec une récurrence, 2 ans après l'opération.

Le troisième, sans récurrence, 3 ans après l'opération.

Les guérisons durables sont donc aussi de 43 %.

CHAPITRE VII

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES SUR LE TRAITEMENT CHIRURGICAL DES CANCERS DU MAXILLAIRE INFÉRIEUR.

Nous avons donné les indications opératoires, la technique et les résultats des différentes interventions dirigées contre les divers cancers du maxillaire inférieur. Nous voulons examiner maintenant des questions qui leur sont communes : *anesthésie, traitement des adénopathies auxquelles ils donnent naissance. Soins post-opératoires. Complications.*

I. — Anesthésie

Ce qui a été dit à propos de la partie chirurgicale du traitement par le radium vaut ici en partie seulement. En effet, si *l'éthérisation rectale* garde ici tous ses droits, l'anesthésie *à la pipe de Delbet-Sebileau* a beaucoup de chance de gêner l'opérateur, et *l'anesthésie locale* nous paraît illogique.

On ne peut que s'étonner de voir *Aboulker* vanter l'anesthésie locale, à l'égal d'une merveille. Il se loue, grâce à cette méthode, d'avoir fait tomber sa mortalité de 50 % à 0. Mais dans tous les cas publiés par ce chirurgien, ou le cancer n'a pas cessé d'évoluer, ou il a repris au bout de deux ou trois mois. Il est permis de supposer que ces mauvais résultats éloignés, contrastant durement avec d'aussi excellents résultats proches, sont dus à la dissémination systématique que crée cette infiltration du néoplasme et des régions voisines. Il semble que cette méthode soit justifiée pour les seules opérations de désossement qu'on

pratique avant les applications de radium, puisque dans ces opérations, on passe à travers les cancers sans se soucier des ensemencements. Encore peut-on se demander jusqu'à quel point, même dans ce cas, l'infiltration péri-néoplasique n'est pas préjudiciable.

Par contre nous voulons vanter l'anesthésie régionale et l'anesthésie au chloroforme donnée par une canule inter-crico-thyroïdienne.

L'anesthésie générale administrée par une canule ordinaire de trachéotomie est une erreur reconnue universellement, mais l'introduction, par une incision minime de la peau, de la *canule de Butlin-Poirier* à travers la membrane inter-crico-thyroïdienne, ne détermine aucun traumatisme des voies respiratoires, et ne présente aucun inconvénient. Elle donne au contraire des avantages considérables, sur lesquels notre maître, le *Professeur Sebileau*, insiste depuis longtemps : L'anesthésiste est éloigné du champ opératoire ; l'anesthésie est continue, et l'opéré ne passe pas par ces alternatives d'asphyxie et de veille qui sont la conséquence obligatoire de l'anesthésie ordinaire dans ces opérations sur la tête, alternatives extrêmement dangereuses qui, de plus, allongent considérablement l'intervention. Enfin, dernier et principal avantage, cette anesthésie permet le tamponnement du pharynx. Ce tamponnement doit être pratiqué avec une mèche et non avec une compresse, car il faut qu'on puisse l'enlever avec rapidité si besoin en était. Ce tamponnement doit, par ailleurs, être très serré, car la salive, le sang et des mouvements de déglutition peuvent le ramasser, et permettre au sang répandu de filtrer quand même dans les voies respiratoires.

Cette anesthésie donne réellement une sécurité inappréciable. La quantité d'anesthésique peut être très restreinte, — c'est l'anesthésie qu'il faut choisir si l'on ne veut pas de l'éthérisation rectale (1.)

(1) Notre maître, le *Professeur Sebileau*, a fait construire un *ajutage spécial* s'adaptant sur la canule. Voir le rapport du *Professeur Sebileau*, au *Congrès Français de Chirurgie*, 1919, p. 428 et suivantes. Voir aussi, *Dufourmentel Presse Médicale*, 13 Fév. 1919 : « Des différents modes d'anesthésie en chirurgie cervico-faciale ».

L'anesthésie régionale est très peu pratiquée en France. Les Allemands s'en sont faits, au contraire, les champions ; et Küttner, dans une importante statistique d'opérations pour cancers de la bouche, accuse une mortalité de 13 % seulement qu'il attribue à l'anesthésie régionale, étant arrivé par ce moyen à diminuer considérablement le nombre de pneumonies.

Tout d'abord, la régionale est impraticable dans les opérations cervicales pour adénopathie, et dans les opérations en un temps, par conséquent, qui comportent en effet un temps cervical. Les dissections du cou devant être très étendues, la régionale la plus typique, c'est-à-dire se passant d'infiltration diffuse au voisinage du cancer, lécherait tout de même les régions opératoires, et créerait le facteur de diffusion néoplasique que nous avons précédemment reproché à l'anesthésie locale.

La régionale ne nous semble donc autorisée que dans les opérations buccales isolées et pratiquées comme dernier temps. Dans ces conditions, elle peut rendre des services inestimables, et il est certainement à regretter qu'elle ne soit pas plus répandue en France, cette lacune tenant sans doute à l'absence chez nous d'anesthésistes de métier.

Et pourtant, dans de nombreux cas, cette anesthésie régionale est sans difficulté. Pour un plancher, selon le procédé de Morestin, par exemple, quatre injections en tout sont nécessaires, celles de chacun des *nerfs sous-orbitaires* à l'émergence du canal sous-orbitaire et celles des *nerfs dentaires inférieurs et lingual* de chaque côté, au niveau de l'épine de Spix. Ces injections sont parmi les plus faciles qu'on puisse avoir à pratiquer dans la chirurgie de la face. Morestin qui affectionnait beaucoup l'anesthésie à la cocaïne, a pratiqué plusieurs fois, avec cette technique, sa résection alvéolaire pour cancer du plancher.

Pour la résection totale de l'hémi maxillaire, l'anesthésie du *nerf maxillaire inférieur* suffit, d'après Pauchet, associée à celle des nerfs sous-orbitaires. Elle demande tout juste un peu d'attention et devient facile si on la pratique en ayant un squelette sous les yeux.

Pour la résection de la branche verticale du maxillaire pour un cancer de l'amygdale, opération dans laquelle on

peut avoir à toucher au voile du palais, à la langue et au maxillaire supérieur, il faut une anesthésie étendue. L'anesthésie du *ganglion de Gasser* s'obtient par une injection unique, mais elle est relativement plus difficile, toujours d'après Pauchet, non complètement exempte de danger, à cause du voisinage des méninges. Ici, en outre, elle demanderait qu'on passe au travers de la joue, c'est-à-dire trop près du cancer. Mais cette anesthésie qui permet les opérations les plus importantes qu'on ait jamais à pratiquer dans ces régions, est parfaitement remplacée par l'anesthésie du maxillaire inférieur associée à celle du maxillaire supérieur, les deux nerfs pouvant d'ailleurs être atteints par la même injection.

Il est donc à regretter que ces anesthésies ne soient pas plus entrées dans les habitudes chirurgicales françaises. Beaucoup imaginent volontiers qu'elles sont de véritables interventions qui précèdent l'opération elle-même. Cette croyance est fausse et les malades l'acceptent bien. Nous avons vu un opéré de Pauchet, à qui fut enlevé un cancer de l'amygdale avec résection du maxillaire. Il lui fut injecté, en tout et pour tout, quelques centicubes de novocaïne par deux piqûres. Grâce à cette méthode, les malades peuvent être assis dans un fauteuil dès le premier jour (1).

II. — Traitement chirurgical des adénopathies cancéreuses du cou (2)

Nous avons insisté longuement sur l'importance de l'envahissement ganglionnaire au cours des cancers du maxillaire inférieur, — qui est celle, d'ailleurs, de tous les cancers

(1) Pour la technique de ces anesthésies régionales, voir « *L'Anesthésie régionale* », Pauchet, Sourdat, Labouré, 2^e édition (Doin, 1917).

(2) Nous ne voulons pas reprendre la discussion du traitement des adénopathies cancéreuses du cou. Nous renvoyons, pour cela, à l'important travail de notre ami et collègue *Dubois-Roquebert* (Thèse Paris, 1924). On sait que le traitement des adénopathies par le radium est le point noir de la curiéthérapie des cancers bucco-pharyngés, puisqu'il n'apporte la guérison que dans la proportion de 40 % (Statistique de l'Institut Curie, rapportée par Dubois-Roquebert). A l'Institut Curie on fait maintenant évider le cou avant de l'irradier, chaque fois que l'adénopathie est importante. C'est pour ces raisons que nous pensons que l'exérèse chirurgicale des ganglions cancéreux du cou est une question à reprendre.

bucco-pharyngiens, — sur l'étendue considérable des territoires qui peuvent être infectés, sur leurs particularités anatomiques et sur l'obligation où l'on doit toujours se mettre de considérer le cou comme suspect dans sa totalité. Tout en affirmant ce dernier point en particulier, nous n'avons jamais décrit, pour chaque localisation de cancer, que l'opération minima, celle en particulier qu'il est possible de réaliser en un seul temps.

Nous voulons envisager dans son ensemble le traitement des adénopathies cancéreuses du cou, car il est légitime d'affirmer que tout cancer buccal comporte une thérapeutique locale et une thérapeutique cervicale, qui peuvent rester indépendantes jusqu'à un certain point, mais doivent être placées sur un pied d'égalité.

Nous étudierons le traitement chirurgical des adénopathies cancéreuses du cou, sans nous préoccuper tout d'abord de la localisation initiale, puis dans un second chapitre nous verrons comment combiner la thérapeutique locale et la thérapeutique ganglionnaire, ce qui équivaudra à traiter *la question des opérations en plusieurs temps*.

Mais avant de donner la technique il nous faut poser *le principe de toute chirurgie pour adénopathies cancéreuses*. Ce principe, absolument essentiel, et sans lequel on peut affirmer qu'il n'y a pas de guérison possible est *de ne jamais enlever les ganglions isolément là où on en voit*.

C'est cependant ce que beaucoup de chirurgiens font encore qui cherchent des yeux ou du doigt les ganglions aberrants qui peuvent rester dans la plaie, et quand ils les ont trouvés, les enlèvent au plus près. Pourtant, ces mêmes chirurgiens quand ils évident une aisselle pour cancer du sein, qu'ils voient ou ne voient pas de ganglions, commencent leur dissection en dépouillant la veine axillaire, de la clavicule au bras, et de là descendent tout leur paquet en bloc, sans le morceler, et sans quitter les plans anatomiques de clivage. A l'aîne, de même, pour enlever une adénopathie cancéreuse, ils cherchent le contact de l'arcade crurale, en haut, celui des fibres musculaires du couturier en dehors, et celles du moyen adducteur en dedans, et *ramènent ensuite concentriquement, et sans voir*, tout ce qui vient.

Au cou, ce mode de faire ne prévaut pas avec la même rigueur. Beaucoup enlèvent ce qui est gros et visible, cherchant avant de s'en aller, s'ils n'aperçoivent encore quelque ganglion.

Or, l'anatomie est une. Ce qui est vrai à l'aine ou à l'aisselle est vrai partout : les ganglions ne sont jamais isolés et où qu'ils soient, ils sont contenus dans une *atmosphère continue de tissu cellulaire* plus ou moins condensé. La seule différence au cou est que des ganglions existent selon toute sa hauteur et toute sa largeur, et qu'il n'y est pas de paquet laminé, donc que l'atmosphère celluleuse annexée au système lymphatique est elle-même laminée et étendue sur le cou en totalité. C'est ce que désigne si bien le terme de « *lame lympho-ganglionnaire* », et il faut avoir bien en vue quand on opère pour une adénopathie cancéreuse du cou que *cette lame porte-lymphatique est absolument continue de la base du crâne au médiastin, et de la ligne médiane antérieure à la nuque.*

Cette disposition en lame continue est loin d'être un inconvénient pour le chirurgien : on peut dire qu'elle est faite pour lui. S'il veut bien, en effet, prendre cette lame par sa périphérie, et *sans l'ouvrir*, sans y chercher isolément aucun ganglion, la ramener concentriquement en suivant les plans anatomiques, il fera au contraire les yeux fermés une extirpation complète, et ne l'aurait pas faite sans cela.

Ceci dit, voici la technique de l'éradication des systèmes lymphatiques du cou.

Sur ce qui est de l'étendue à lui donner, les chirurgiens sont partagés. Les uns avec Morestin, estiment qu'il faut être radical et curer le cou dans sa totalité. Les autres, avec notre maître, le professeur Sebileau, condamnent cette « lymphadénectomie préventive totale », comme étant « excessive et incapable d'atteindre le but qu'elle se propose ». (Sebileau) (1). Voulant garder à notre travail le caractère de revue générale que nous lui avons assigné, nous

(1) Voir : Morestin, *Journal Chir.*, 1913, t. X, p. 657.
Sebileau, *Congrès Fr. Chir.*, 1919.
Proust et Maurer, *Presse Méd.*, 10-1-1923.
Truffert, *Journal Chir.*, 1922, t. XXI, p. 26.

ne trancherons pas ce débat et donnerons *une technique omnibus et schématique d'évidement total du cou* qui vaudra pour toutes les opérations qu'on se proposera, selon qu'on la réalisera en partie ou dans sa totalité.

Cette technique est à peu près celle de notre maître Morestin, dont l'article serait à reproduire en entier, et dont nous gardons la division en trois cas de difficulté croissante. Notre description différera cependant par la modification de quelques détails, et surtout par *l'ablation systématique du sterno, même au cas d'adénopathie discrète et mobile*.

PREMIER CAS. — LES GANGLIONS SONT ENCORE PARTOUT MOBILES

Ce cas correspond aussi à l'extirpation de sécurité pratiquée par système, même en l'absence d'adénopathie perceptibles, comme le faisait Morestin.

Quelle que soit l'étendue de l'exérèse, et même lors qu'il évidait le creux sus-claviculaire, Morestin conservait le sterno. Nous croyons que c'est dans certains cas un tour de force très dangereux, et nous pensons qu'il faut distinguer, dans ce premier cas, ces deux sous-variétés :

1^o *On se contente de l'évidement des chaînes sous-maxillaire et carotidienne antérieure.* Dans ce cas, il faut conserver le sterno. Il s'en suit que l'ablation « du groupe ganglionnaire du spinal », toujours recommandable, sera déjà difficile (puisque, si l'on conserve le sterno, c'est pour conserver aussi son nerf, et que le groupe ganglionnaire entoure complètement le spinal.)

2^o *On désire ajouter l'évidement des chaînes rétro-jugulaires et sus-claviculaires.* Dans ce cas, la conservation du sterno nous semble une acrobatie dont le bénéfice est nul (quoiqu'il en paraisse, le sterno est un muscle dont on peut dire qu'il est inutile, tant il est admirablement remplacé par les muscles de la nuque), mais dont les risques sont considérables. Par les difficultés techniques très grandes qu'elle entraîne, cette conservation sera trop souvent la cause d'une récurrence.

Cette opinion, appuyée sur quelques opérations qu'il

nous a été donné de pratiquer au Centre Anticancéreux de la Salpêtrière, dans le service de notre maître, le *professeur Gossel*, et sur de nombreuses dissections sur le cadavre, est en réalité celle que défend notre maître, *Roux Berger*, et sa compétence en matière de cancers lui donne la plus grande autorité (1) Roux-Berger dit, en effet : « *En matière de cancer, le souci de la fonction doit passer au second plan ; le désir d'opérations complètes nous fait rejeter aussi les dissections de ganglions cancéreux au ras d'un tronc nerveux comme le spinal ou le grand hypoglosse* ». « *Là, comme partout, plus la tumeur est petite, et plus l'opération doit être large, parce qu'elle a plus de chance d'être complète* ». Et Roux-Berger recommande de sacrifier le sterno, non pas seulement quand il adhère à la masse des ganglions, mais bien, systématiquement, dans le cas des adénopathies « les moins volumineuses, les plus mobiles, les plus favorables. »

Ainsi, nous croyons que dans le cas de dissection étendue du cou, il faut sans regret sacrifier le sterno : l'opération n'en sera que plus rapide, plus méthodique, et plus sûre (2).

A. — Evidement de toutes les chaînes ganglionnaires du cou.

Incision. — Morestin insiste sur la nécessité — corollaire de tout ce qui vient d'être dit, — de *tracer d'emblée la plus grande incision* et de *relever immédiatement les lambeaux les plus étendus*. Puisqu'on ne s'appuie, en effet, sur aucune constatation clinique préalable, et que tout le système lymphatique doit être enlevé, peu importent les limites perceptibles de l'adénopathie, et la dissection doit être en somme toujours la même, c'est-à-dire complète.

L'incision qui permettra cette dissection totale est l'incision « stellaire » de Morestin, faite de trois branches issues d'un point situé au bord antérieur du sterno à la hauteur du bord supérieur du cartilage. La branche postérieure monte vers le bord antérieur de la mastoïde, l'antérieure se dirige vers la symphyse du menton *qu'elle dépasse*

(1) *Roux-Berger, Presse Méd.*, 17 Nov. 1920.

(2) Notre maître, le Pr Sebileau, résèque résolument le spinal, lorsqu'il estime que sa conservation nuirait à un évidement méthodique. *Congrès Chir.* 1919, p. 443.

même ; l'inférieure, oblique en arrière, s'arrête sur la clavicule, en arrière de l'insertion du sterno. Les lambeaux sont relevés d'emblée au maximum, comprenant la peau et le peaucier.

A partir de ce moment, l'opération consiste à rechercher systématiquement et périphériquement les plans anatomiques de clivage, et ne consiste qu'en cela.

1^o *En haut :*

On commence par l'évidement sous-maxillaire. Les plans de clivage à obtenir sont successivement :

1^o *Le bord inférieur du maxillaire ; 2^o Le ventre postérieur du digastrique ; 3^o son ventre antérieur.*

1. L'attaque du tissu cellulo-lymphatique doit, en effet, se porter d'abord le long du bord inférieur du maxillaire. On l'obtient facilement en rayant profondément le tissu cellulaire et le périoste : la rugine libère alors d'un coup, la masse, qui déjà se laisse abaisser, de la glande sous-maxillaire et des ganglions.

2. Pour obtenir le ventre postérieur du digastrique, les manœuvres sont plus difficiles. Il faut libérer d'abord le bord antérieur du sterno, depuis la mastoïde, ce qui refoule en avant la parotide, puis relever le pôle inférieur de cette parotide (ce qui présente au bistouri les nombreuses et volumineuses veines qui vont à la jugulaire interne, à la jugulaire externe et à la faciale) ; le ventre postérieur du digastrique est, à un centimètre au moins de profondeur, en dedans de l'emplacement qu'occupait le pôle inférieur de la parotide, et en dedans de l'angle de la mâchoire.

Si l'on est sûr de son anatomie, on peut, sans crainte, effondrer le tissu cellulaire au bistouri, à un centimètre de profondeur au moins on trouvera le précieux muscle.

Si l'on ne se sent pas assez certain de l'endroit où il se trouve, il suffit de placer les deux écarteurs de Farabeuf sous l'angle de la mâchoire : en les écartant avec force, l'un en arrière et un peu en haut, l'autre en avant et un peu en bas, le tissu cellulaire se dilacère, et le digastrique apparaît de lui-même.

Le ventre postérieur du digastrique est le précieux repère qui, d'une part, donne l'indication de profondeur, et d'au-

tre part protège les organes sous-jacents. Si l'on garde avec soin le contact de ses fibres charnues, on peut en effet libérer son bord inférieur et même sa face profonde : on est sûr de ne léser, ni la jugulaire, ni le grand hypoglosse, ni le spinal. La blessure de ce dernier ne compterait d'ailleurs pas puisqu'on doit le couper par la suite.

3. L'obtention du ventre antérieur du digastrique est, par contre, des plus faciles. La rugine qui, tout à l'heure, libérait le bord inférieur du maxillaire, a dénudé, en effet, vers la symphyse, les insertions du muscle et donné spontanément le contact de ses fibres charnues, il suffit de ne plus quitter ce contact.

Cependant, il est bon de ne pas oublier *la région sous-mentale*, même lorsque la clinique la fait supposer indemne. Pour l'éviter, il faut de même ruginer l'autre côté de la symphyse, ce qui met à nu les insertions du digastrique opposé. Il reste à rabattre de haut en bas, du maxillaire à l'os hyoïde, et en gardant le contact des fibres charnues des deux muscles, tout ce qui leur est superficiel. C'est pour oublier ou pour mal éviter cette petite région, notamment *en quillant le plan musculaire*, qu'elle est si souvent le siège de récidence.

Les plans de clivage sont obtenus périphériquement. Il suffit de ramener concentriquement la masse, toujours sans quitter le contact musculaire.

On achève la libération du digastrique antérieur, notamment de son bord supérieur, ce qui mène sur le mylo-hyoïdien. On dépouille de même celui-ci jusqu'à son bord postérieur. Quand ce bord est libéré, la traction sur la masse isole le prolongement de la glande qui accompagne le canal de Warthon, qu'on lie et coupe, puis détermine la formation d'une corde qui chevauche le digastrique postérieur et le mylo-hyoïdien : c'est la faciale qu'on lie et coupe aussi (deuxième ligature de la faciale).

La dissection de la loge sous-maxillaire est dès lors achevée, et la masse rabattue ne tient plus qu'à la région carotidienne. On tamponne la loge évidée, et l'on va maintenant attaquer la dissection de la masse cellulo lymphatique du cou par son bord antérieur.

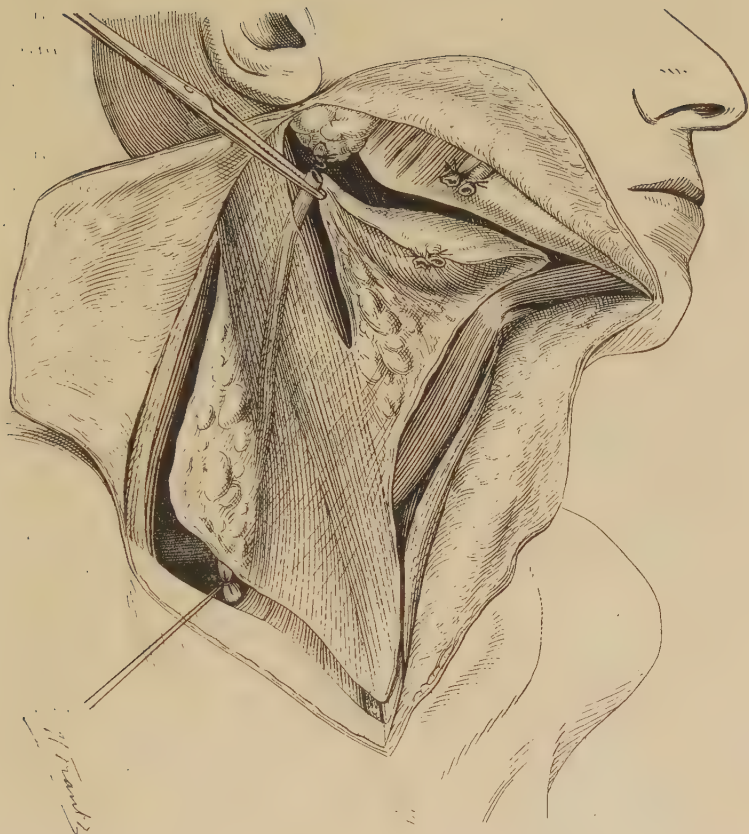


Figure schématique montrant la succession des plans de clivage superficiels

Les plans de clivage superficiels sont successivement :

1. Le ventre postérieur du digastrique.
- 2 Le bord inférieur du maxillaire ;
3. Le ventre antérieur du digastrique.
4. Le ventre antérieur de l'omo hyoïdien ;
5. Le bord inférieur de la clavicle ;
6. Le ventre postérieur de l'omo hyoïdien ;
7. Le bord antérieur du trapèze.

2^o *En avant :*

En avant, le plan de clivage est fourni superficiellement par l'*omo-hyoïdien* et profondément par le *sterno-thyroïdien*.

La dissection du digastrique antérieur avait mené sur l'os hyoïde et sur l'origine des muscles qui en partent. Parmi ces muscles, c'est l'*omo-hyoïdien* qu'il faut suivre maintenant en le dénudant au plus près. Quand il file sous le sterno, on le coupe. Sous lui, on trouve le *sterno-thyroïdien* qu'on dissèque jusqu'à son bord externe inclusivement (ce bord externe est au contact de la grosse jugulaire interne).

Il faut alors attaquer la masse cellulo-lymphatique du cou par son bord inférieur.

3^o *En bas :*

On achève la section du sterno. (Il est bon de lier tout de suite la crosse de la jugulaire externe, pour ne pas risquer que des tiraillements arrachent, par son intermédiaire, la veine sous-clavière). On rase ensuite la clavicule jusqu'au trapèze.

A ce moment, il faut, dans l'angle du trapèze et de la clavicule, *au ras de cette dernière*, chercher à au moins un centimètre de profondeur, le contact du *ventre postérieur de l'omo-hyoïdien*. On peut l'obtenir simplement en plongeant à ce niveau le bec d'un écarteur de Farabeuf, qui, ramené ensuite en haut et en dedans, dépouille de lui-même le muscle. Il représente comme le digastrique tout à l'heure, et l'indication de profondeur et le bouclier protecteur des organes sous-jacents, plexus brachial et vaisseaux.

On coupe alors ce petit muscle qui était si précieux, et l'écarteur de Farabeuf plongé tout à fait en dehors et ramené vers le haut, fait apparaître le muscle angulaire de l'omoplate et le scalène postérieur, plus en dedans le plexus brachial et, plus en dedans encore le scalène antérieur. Ici, il faut prendre quelque précaution, car le phrénique chemine dans la gaine du muscle. Plus en dedans encore, c'est la jugulaire interne dont on voit les soulèvements et qu'il faut libérer au bistouri.

La dissection de la masse cellulo-lymphatique du cou est amorcée en haut, en avant, en bas ; il reste à l'amorcer en arrière.

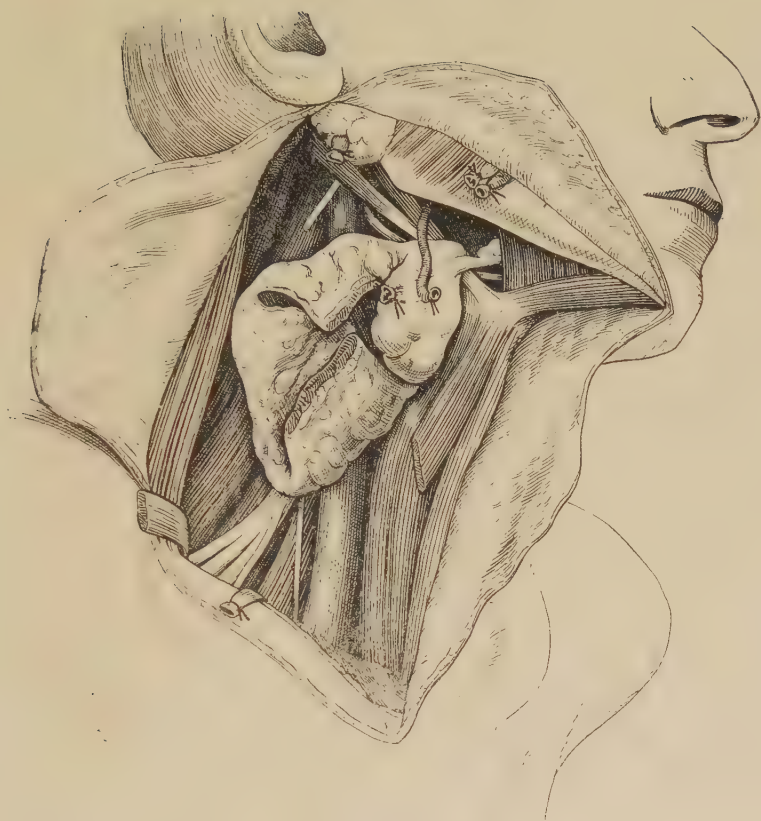


Figure schématique indiquant la succession des plans de clivage profonds

Les plans de clivage profonds sont successivement :

1. Le mylo hyoïdien et l'hyoglosse ;
2. Le sterno thyroïdien ;
3. Le scalène antérieur ;
 Le scalène postérieur ;
 L'angulaire de l'omoplate.

4^o *En arrière :*

En arrière, il suffit de libérer le bord antérieur du trapèze. Il y a à ce niveau une masse énorme de tissu cellulo-graisseux et lymphatique, c'est le « coussinet adipeux » du cou. Son évidement est déjà amorcé en bas, où le contact de l'angulaire est obtenu. A grands coups de compresse, au doigt et au bistouri, on remonte cet énorme amas. Au-dessus de l'angulaire, on découvre le splénus. Finalement, on sectionne en haut le sterno et on rejoint le digastrique postérieur. A ce niveau est la masse cellulo-graisseuse qui entoure le groupe ganglionnaire dit « du spinal ». Comme le recommande Morestin, il faut aller très profondément, jusqu'au contact des apophyses transverses. En tirant sur le sterno, on tend le spinal qu'on coupe. Sous lui, juste en avant des vertèbres est la jugulaire dont on voit les soulèvements.

*
* *

Toute la masse est circonscrite.

Il reste à la ramener concentriquement vers la région carotidienne, surtout de bas en haut, en remontant le long de la jugulaire, et d'arrière en avant. La jugulaire est mince et transparente. On arrive à son bord antérieur où l'on isole le tronc thyro-linguo-facial qu'on lie et coupe. La dissection se termine sur la région de la carotide externe qu'on dénude et lie aussi.

On suture les lambeaux, le lambeau inférieur étant traversé à sa base par un drain et des mèches.

*
* *

B. — On se contente d'un évidement des chaînes sous-maxillaire et carotidienne antérieure

L'opération est la même jusqu'à ce qu'on arrive au croisement de l'omo-hyoïdien et du sterno. A ce moment, on ramène le tissu cellulo-lymphatique de bas en haut, vers la région d'épanouissement de la carotide externe par laquelle il faut terminer.

La seule difficulté réside dans l'évidement du groupe du

spinal toujours à ajouter, parce qu'il est profond et haut situé sous le sterno, et d'autre part parce qu'il englobe le spinal. Pour le réaliser, il faut amarrer solidement le bord antérieur du sterno dans des pinces de Museux. On libère soigneusement le ventre postérieur du digastrique, comme il a été dit, ce muscle donnant l'indication de profondeur, et protégeant la jugulaire et l'hypoglosse. Le spinal se tend par la traction sur le muscle, on l'isole, et au-dessous de lui on va cueillir le groupe ganglionnaire, en allant très en arrière et très profondément, jusqu'aux apophyses transverses, comme y insiste Morestin, et toujours sans ouvrir la masse disséquée en bloc.

* * *

Ainsi la dissection du cou est méthodique et anatomique. Elle consiste à trouver des plans de clivage et à les conserver.

Or, on a vu à tout instant que le secret de ces dissections était de trouver *le contact des fibres charnues des muscles*. En effet, les vrais plans de clivage sont ceux qui séparent les muscles de leur périmysium. *Le périmysium doit être enlevé*. Le bistouri doit dépouiller les fibres charnues elles-mêmes. On doit voir ces fibres charnues se contracter sous l'instrument. Il vaut mieux même enlever un peu de muscle que de laisser un peu de périmysium. *C'est la seule façon de tout enlever. C'est la seule façon d'aller vite*. Une telle opération peut être menée sur le vivant en une demi-heure. C'est enfin la seule façon d'enlever la masse cellulolympatique du cou, *sans l'ouvrir*, c'est-à-dire de réaliser une intervention qui réponde entièrement aux principes de la chirurgie du cancer.

DEUXIÈME CAS. — L'ADÉNOPATHIE ADHÈRE AU STERNO

Nous avons insisté sur l'importance de ce diagnostic anatomique et sur les moyens cliniques de le poser. Or, il faut savoir que cette adhérence correspond toujours à une adhérence plus ancienne et plus étendue de la jugulaire

interne, et celle-ci doit être sacrifiée sans hésitation, sans qu'on cherche même à reconnaître son degré d'envahissement. (Cependant, au cas d'adénopathie carotidienne adhérente, il faut tout faire pour conserver au moins une jugulaire).

Dans ce deuxième cas, et pour que soient respectés aussi les principes de la chirurgie du cancer, il faut donc enlever en bloc, sterno, adénopathie et jugulaire.

L'opération est en tout point identique, à cela près qu'on lie et coupe la jugulaire en bas, dès que le sterno est sectionné. L'opération est ainsi plutôt plus rapide que dans le premier cas, la dissection de la veine n'étant plus à faire, et le plan du clivage que donne sa face profonde étant lâche et facile. Quelquefois, cependant le cancer englobe la jugulaire de toute part et revient vers les carotides. Les gros troncs sont pourtant exceptionnellement envahis, presque toujours protégés par le tassement du tissu cellulaire créé par leur perpétuel mouvement. Plus à craindre est l'envahissement du pneumogastrique. Il vaut mieux alors le réséquer que le disséquer.

Cependant l'épanouissement artériel de la carotide externe est le siège fréquent de propagation cancéreuse. Le cas n'est pas du tout au-dessus des ressources chirurgicales. Morestin insiste, au contraire, sur l'excellence de la résection en masse de la carotide externe et de son cône artériel. Dès la ligature du tronc, sa face profonde fournit un plan de clivage excellent (ce qui entraîne le sacrifice du grand hypoglosse), et on pousse cette résection jusqu'aux points où les branches artérielles quittent la région.

Dans tous les cas qui deviennent atypiques, c'est un principe de terminer l'opération par la région d'adhérences maxima, en y faisant converger la dissection.

TROISIÈME CAS. — IL EXISTE UN VOLUMINEUX PAQUET SUS-CLAVICULAIRE ADHÉRENT.

Quand il existe un volumineux paquet sus-claviculaire adhérent, la plupart des chirurgiens jugent la partie au-dessus des ressources thérapeutiques, comme pouvant en-

traîner les complications opératoires les plus redoutables par un bénéfice des plus aléatoires.

C'est qu'en effet il faut toujours, pour ne pas se départir des règles absolues de toute chirurgie du cancer et pour parer à toute éventualité, savoir se donner le jour nécessaire. Morestin conseille de réséquer résolument et dès le début de l'opération, *la moitié ou les deux tiers de la clavicule*. Cette résection permet un accès excellent sur tous les organes. Elle amène en territoire sain et n'entraîne d'ailleurs aucun inconvénient.

C'est pour avoir négligé cette résection dès le début d'une dissection totale du cou, que nous avons, dans le service de notre maître; le Professeur Gosset, perdu un malade qui présentait plusieurs masses volumineuses et adhérentes, dont une au dessus de la clavicule. La sous-clavière s'est trouvée largement déchirée, et nous avons dû laisser le doigt d'un aide sur la veine pour nous débarrasser de la tumeur et réséquer la clavicule, et alors seulement, nous avons pu placer des pinces sur la plaie béante qui laissait entrer de grandes quantités d'air pendant les inspirations. Le malade très affaibli par la perte de sang est mort peu de temps après l'opération.

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES SUR LE TRAITEMENT CHIRURGICAL DES ADÉNOPATHIES CANCÉREUSES DU COU.

On peut être étonné des délabrements qu'entraîne souvent l'exérèse des adénopathies cancéreuses du cou. La perte du sterno, du spinal, d'une jugulaire sont sans importance. Il n'en est pas de même de la ligature ou de la résection des deux jugulaires. La chose est considérée comme des plus graves. Morestin y insistait beaucoup et recommandait de tout faire pour l'éviter, jusques et y compris la résection partielle longitudinale de la veine suivie de suture ! Cependant notre maître *Sebileau*, devant nous, a réséqué, et non sans appréhension, les deux jugulaires. Le malade eut la face tuméfiée pendant quelque temps, puis tout rentra dans l'ordre.

La section d'un pneumogastrique n'entraîne qu'un peu de raucité de la voix. Les tiraillements de ce nerf seraient beaucoup plus graves. Le grand hypoglosse peut le plus généralement être conservé.

Mais les atteintes du tronc carotidien, sont au contraire de la plus haute gravité. Presque toujours d'ailleurs on arrive à dégager les vaisseaux, même souvent contre toute atteinte. Ils sont sans doute protégés par le tassement du tissu cellulaire qu'ils ont martelé par leurs battements. Mais si leur libération est impossible, ou si une plaie oblige à la ligature, les pires accidents sont à craindre, hémiphégie ou mort le plus souvent, car on a supprimé déjà, par l'opération, toutes les branches du système carotidien.

C'est pourquoi il faudra toujours s'efforcer de réparer une blessure artérielle. Le tronc carotidien est le seul organe à respecter réellement.

En résumé, et si l'on ne parle que des dissections fermées du cou, bien entendu, avec des délabrements en apparence extravagants, on est généralement surpris de voir ces opérés résister admirablement et guérir par première intention et sans présenter le moindre trouble.

III. — CONDUITE GÉNÉRALE DU TRAITEMENT CHIRURGICAL DES CANCERS DU MAXILLAIRE INFÉRIEUR.

Morcellement des actes opératoires

Nous avons examiné à part le traitement chirurgical des différents cancers du maxillaire inférieur et celui des adénopathies auxquelles ils donnent naissance. Il nous faut voir maintenant l'ensemble du traitement de chacun de ces cancers.

C'est en principe absolu qu'il faut poser la nécessité de *morceler le plus possible les actes opératoires*. Les malades sont souvent affaiblis. Ne le serait-ils pas, qu'il faut, de toute façon, envisager l'énorme travail qui est souvent à entreprendre.

Mais, c'est surtout dans les cas qui nécessitent la mise en communication de la cavité buccale avec les espaces cellulaires du cou qu'il faut diviser la tâche. Dans ces opérations, l'infection est pour ainsi dire fatale, souvent suraiguë. Dans des cas où le malade arriverait à en faire les frais, cette infection peut déterminer l'ulcération des vaisseaux, régulièrement mortelle. *Moreslin* insistait beaucoup sur cette nécessité. Cependant, il entreprenait des opérations qui, aujourd'hui, font reculer la majorité des chirurgiens. Notre maître *Sebileau*, de même, s'est toujours fait le défenseur des opérations multipliées, et récemment *Hartman* est revenu sur cette question à la Société de Chirurgie (séance du 13 Avril 1921).

Voyons donc dans quelle mesure et de quelle façon on peut diviser la tâche chirurgicale pour chacun des cancers dont nous nous sommes occupés dans ce travail.

1. Cancers du plancher propagés au maxillaire

C'est pour les cancers du plancher que le morcellement opératoire est le plus facile.

Dans les cas de résection économique, il sera toujours possible de disséquer un côté du cou dans une première séance, le deuxième côté ensuite, et de réserver la tumeur pour une troisième et dernière séance. Par contre, les cancers qui demandent la résection totale du maxillaire exigent que l'adénopathie sous-maxillaire soit enlevée en même temps que la tumeur.

2. Cancers de la joue propagés au maxillaire

Ici, le morcellement opératoire n'est pas toujours aussi aisé. En effet, presque toujours l'adénopathie sous-maxillaire adhère au maxillaire et souvent se continue avec la tumeur génienne. Il s'en suit que le premier temps doit enlever la tumeur, le maxillaire et l'adénopathie sous-maxillaire. Le reste du cou sera nettoyé dans un deuxième, et au besoin dans un troisième temps.

3. Cancers de l'amygdale propagés au maxillaire

Ce sont les cancers qui bénéficieraient le plus du morcellement des actes opératoires, et pourtant la chose y est presque impossible, à cause de la continuité de l'adénopathie avec la tumeur à travers le pharynx.

*
* *

De toute façon, chaque fois qu'il faudra fractionner la dissection du cou, il est deux principes à observer quand on le pourra :

1^o Il faut employer le *thermo* lorsqu'il s'agira de diviser la masse cellulo-lymphatique ; 2^o il faut préparer le temps opératoire suivant en ménageant une bande de tissus souples au niveau où il s'agira de reprendre la dissection. En effet, même au bout de huit jours, au milieu d'une région dont l'anatomie est bouleversée, il devient très difficile de retrouver les plans de clivage perdus dans une zone à moitié cicatricielle et à moitié enflammée.

Pour cela, Morestin recommandait de suturer le sterno au digastrique et à l'omo-hyoïdien. Dans la deuxième séance il retrouvait facilement le plan du digastrique.

IV. — COMPLICATIONS. — SOINS POST-OPÉRATOIRES

Nous avons déjà insisté sur quelques-unes des complications qui rendent si sombre, dans son ensemble, le traitement chirurgical des cancers bucco-pharyngés.

En dehors du *shock opératoire* qui peut tuer le malade, quelques heures après l'opération, sinon avant qu'elle ne soit terminée, ces complications résultent, pour la plupart, de l'*infection du cou*. Nous avons déjà énoncé la nécessité, pour la diminuer ou la limiter, de morceller autant qu'on le peut les actes opératoires.

Cette infection peut être suraiguë. Quoiqu'il n'y ait plus trace de tissu cellulaire dans le cou, on l'appelle cellulite aiguë. Quand on la constate, quoique le pronostic soit des plus réservés, on ne doit pas rester les bras croisés. Morestin,

dans ces cas, ouvrait toute la plaie cervicale et la passait à la teinture d'iode faible et laissait tout à plat.

Plus souvent, l'infection est plus modérée ; quelquefois même, elle est assez légère, mais elle peut ulcérer la jugulaire, c'est très rare, ou beaucoup plus souvent, la *carotide*. Cet accident, assez fréquent, est spécial. C'est presque toujours la bifurcation de la carotide primitive qui se fissure, beaucoup plus rarement l'origine de la carotide externe, mais, même dans ce cas, il n'y a généralement pas la place à une ligature sur la carotide externe, et c'est la carotide primitive qu'il faut lier. Aussi cette ligature est-elle le plus souvent mortelle, parce que l'opération avait déjà supprimé les branches du système carotidien. Ce qu'il faut bien savoir, c'est que cette ulcération des gros vaisseaux est pour ainsi dire toujours annoncée par *une ou plusieurs petites hémorragies* peu abondantes et qui cessent. Il ne faut néanmoins pas prendre pour une réalité le désir qu'on a de voir les choses s'arranger et se contenter de changer le pansement. Brusquement se produira l'hémorragie torrentielle qui vide le malade sans qu'on ait même le temps de le transporter vivant sur la table d'opération.

Lorsqu'on intervient pour prévenir cette hémorragie foudroyante, on a d'ailleurs les plus grandes difficultés, car l'anatomie est entièrement bouleversée.

La dernière et la plus fréquente des complications de cette chirurgie, c'est la *broncho-pneumonie*. On sait qu'elle ne donne presque pas de signes et que peu de malades en font les frais. Il faut insister sur la possibilité de la voir parfaitement bien éclater après deux et trois semaines et même quelquefois beaucoup plus.

C'est surtout pour éviter cette pneumonie que seront institués la majorité des soins post-opératoires que nous allons envisager maintenant.

Tout d'abord, il faut insister avec Vallas, sur la nécessité d'entourer ces opérés des soins les plus zélés, et même de leur réserver un personnel parfaitement dévoué. Ce sont des malades qu'il s'agit, en effet, souvent de maintenir

pendant plusieurs jours entre la vie et la mort, jusqu'à ce que soit passée la période critique.

Dès que ces malades sont remis dans leur lit, où l'on doit les tenir d'emblée assis, il faut les réchauffer et les entourer de bouillottes. On doit éviter les allées et venues dans la pièce. Il peut même être bon d'y pratiquer des pulvérisations antiseptiques. On donnera des inhalations toutes les deux heures, et des lavages de bouche au bock. Pour faciliter ces soins, d'ailleurs, Vallas recommandait de n'appliquer comme pansement qu'une simple fronde, nouée sur la tête, qu'il était facile de dénouer et de changer. Malgré la douleur, on les obligera à expectorer.

Dès le premier jour, le malade sera sinapisé, de même que les jours suivants. *De la digitale* sera immédiatement administrée, ainsi que de l'alcool, de l'huile camphrée et du sérum glucosé. La digitale surtout doit représenter le médicament de base de tout ce traitement tonique.

Dès le deuxième jour, on procédera, au moyen d'un tampon monté, à l'écouvillonnage des débris sphacelés qui apparaissent dans la plaie buccale.

Mais ce qui compte avant tout dans ce traitement, c'est le *lever précoce*. Dès le deuxième ou troisième jour, il faut mettre le malade sur pied. C'est tout à fait important. De même, il faut l'alimenter presque dès le premier jour, au moyen d'une sonde nasale.

Ce traitement post-opératoire est donc très important. C'est en entourant ces opérés de soins permanents qu'on arrivera à diminuer la proportion des pneumonies, gros danger de cette sorte de chirurgie.

CHAPITRE VIII

LA PROTHÈSE APRÈS LES RÉSECTIONS POUR CANCERS DU MAXILLAIRE INFÉRIEUR

Ses Principes (1)

I. La prothèse après *l'opération de Moreslin* est tout à fait simple : elle ne comporte que la prothèse éloignée qui reste définitive, et consiste dans la pose d'une arcade prenant ses points d'appui de chaque côté sur la dernière molaire. Elle est praticable chaque fois qu'existent ces dernières molaires. En leur absence, la pose d'une arcade prothétique appuyée sur la nouvelle gencive est encore possible, le problème devenant en somme celui de l'appareillage des édentés.

II. La Prothèse après la *résection complète de l'arc maxillaire* n'est pas praticable. Elle n'est possible, en effet, qu'avec un appareil prenant un appui en selle sur chacune des branches montantes qui ne tarde pas à ulcérer la muqueuse et n'est pas tolérée. Vallas a complètement renoncé à son emploi. Et c'est pour cette raison qu'il sectionne résolument les deux branches montantes plutôt que de conserver les angles de l'os sur lesquels agissent les masticateurs et qui, complètement déviés, en haut et en dedans, ulcèrent rapidement le palais.

III. — Les autres opérations que nous avons envisagées dans ce travail amènent à un travail prothétique identique. Si l'on a affaire à une *hémi-résection*, il reste à appareiller

(1) Tous les renseignements contenus dans ce chapitre nous ont été fournis par notre collègue, Mlle Pommay, qui a appareillé de nombreux cas de résection du maxillaire et va prochainement faire paraître un ouvrage sur la question.

un héli-maxillaire. Si l'on a affaire à une *résection de la branche verticale*, le problème est le même, à cela près que le bras de levier à appareiller est plus long et comporte en plus de l'héli-maxillaire opposé à la résection, la branche horizontale du même côté. Si enfin l'on a affaire à une *résection médiane du sommet* de l'arc maxillaire, le problème est encore le même, à cela près que l'on a appareiller deux bras de levier au lieu d'un, mais deux bras de levier plus petits, et qu'on peut solidariser ensemble.

Donc dans tous ces cas, le type de l'appareillage se ramène à celui d'une héli-résection.

La *prothèse à la Claude Martin* est aujourd'hui complètement abandonnée ; elle consistait à *visser* dans les extrémités osseuses une pièce de caoutchouc qui déprimait la région opérée et remplaçait la portion réséquée du maxillaire. Cette méthode serait évidemment idéale si elle était tolérée. Les vis trans-osseuses déterminent de l'ostéite, et la tolérance de ces appareils a exceptionnellement atteint deux ans.

Aujourd'hui, on ne se sert plus que d'appareils qui moulent la seule portion restante de maxillaire et prennent appui sur un autre appareil qui moule l'arcade dentaire supérieure. On demande à ces appareils de ramener l'héli-maxillaire en bonne place, *pendant l'occlusion* de la bouche où un bon articulé est, en effet, utile, acceptant de le voir se dévier pendant l'ouverture de la bouche.

La *prothèse doit être double* et comporter un appareillage pré-opératoire, qu'on laisse en place, pendant la période de cicatrisation et d'ailleurs destiné à la guider, et plus tard un appareillage définitif.

I. *L'appareillage pré-opératoire* doit être étudié et préparé à l'avance et mis en place dès le lendemain de l'opération. Il est destiné à éviter la déviation de l'héli-maxillaire restant, arrivant à ce résultat, d'une part grâce à son action mécanique propre, d'autre part parce qu'il empêche la rétraction de la cicatrice, ce qui est d'ailleurs son intérêt principal.

Il comporte une gouttière placée sur l'arcade dentaire supérieure et une placée sur les dents de l'héli-maxillaire

restant. Chacune porte des ailettes qui entrent en contact dans l'occlusion de la bouche, et par leur glissement servent de conducteur à l'hémi-maxillaire qui, en fin de course, se trouve en situation de bon articulé dentaire. Cet appareil est laissé pendant toute la durée de la cicatrisation, il est retiré chaque jour et nettoyé (1).

II. *L'appareil définitif* ne doit être posé que lorsque la région opératoire est totalement évoluée et définitivement souple. Ce moment pouvant ne survenir que longtemps après l'opération, quelquefois six mois, il peut être bon de placer un *appareil transitoire*, solidarisant une gouttière de la mâchoire supérieure et une gouttière de la mâchoire inférieure au moyen d'un ressort ou d'une bielle. L'appareil définitif, lui, se passe de toute espèce de solidarisation avec la mâchoire supérieure, et ne comporte plus, comme dans une prothèse dentaire banale, que des appareils supérieurs et inférieurs mettant des dents là où il en manque.

Si le sujet est édenté, la prothèse est extrêmement difficile et souvent impossible ; elle comporte des gouttières moulées sur les gencives et maintenues en place sur elles par l'effort excentrique d'un ressort qui les écarte l'une de l'autre.

Dans tous les cas, sauf celui du sujet édenté chez lequel les appareils glissent ou sont mal tolérés, la prothèse donne d'excellents résultats et permet le bon articulé dentaire et une mastication efficace.

(1) Voir l'obs. XVIII.

CHAPITRE IX

RÉFLEXIONS SUR LE TRAITEMENT DES CANCERS DU MAXILLAIRE INFÉRIEUR

1. *La méthode Association Chirurgie-Curiethérapie* donne des améliorations très intéressantes et quelquefois de courtes guérisons (1).

Sans être d'application anodine, sa mortalité est moindre que celle de la chirurgie. Dans les cas où le cancer disparaît, elle laisse peu de mutilation. Dans ceux où il ne disparaît pas, elle permet cependant souvent une amélioration incroyable de l'état général et de l'état local.

Ce sont ces raisons qui empêchent de rejeter la méthode Association Chirurgie Curiethérapie, d'autant que demain une amélioration de technique transformera peut-être ses résultats (2).

2. *La Chirurgie* compte des guérisons et quelquefois des guérisons définitives, mais elles surnagent au milieu d'une effroyable mortalité et sont souvent acquises au prix d'une grosse mutilation.

Les reproches à faire à la chirurgie sont :

Sa mortalité : Pour Morestin, une proportion de guérison, si faible soit-elle, justifie les pourcentages de mortalité les plus élevés.

(1) Il est bien entendu qu'il ne s'agit que des cancers du Plancher, de la Joue ou de l'Amygdale *propagés au maxillaire*. Les mêmes cancers, même très étendus, même approchant l'os (à condition toutefois qu'ils ne l'approchent pas de trop près), sont guéris par le Radium dans une proportion importante et sans mutilation. Il semble bien que les mauvais résultats obtenus dans les cancers qui nous occupent soient dus à la nécessité où l'on se trouve de pratiquer l'opération de désossement.

(2) Peut-être ces irradiations à grande distance par des doses massives (3 et 4 gr.) qui sont essayées actuellement à l'Institut du Radium de Paris.

Ses grosses mutilations. — Là, il ne semble pas excessif de condamner les jugements sentimentaux, et de laisser parler les intéressés : tous les opérés acceptent leur mutilation sans y penser.

Sa difficulté. — L'argument est gros. C'est en effet une chirurgie très difficile, qui demande de l'habileté et une connaissance parfaite de l'anatomie. Il faut à l'opérateur plus que de l'audace, de la foi, car, alors qu'aujourd'hui on aime la chirurgie réglée, propre et ne donnant pas de mortalité, il s'agit là d'une chirurgie qui n'a nullement bénéficié des progrès modernes et de l'asepsie.

Parmi ses avantages, en plus de celui de donner des guérisons durables, il faut mettre en avant qu'elle réserve la possibilité, en cas d'échec ou de récidives, d'appliquer secondairement du radium, ce qui est très appréciable, puisqu'au contraire un échec du radium est sans appel.

CONCLUSIONS

I. — Il est légitime d'englober dans un cadre unique tous les épithéliomas buccaux qui se sont propagés au maxillaire inférieur, aussi bien les cancers des gencives, vrais cancers du maxillaire inférieur des Traités, que les cancers du plancher de la bouche, de la joue ou de l'amygdale, quand ils ont atteint la mâchoire. Tous posent le même problème thérapeutique, qu'on peut dénommer « *le problème osseux* ».

II. — *Les épithéliomas du plancher de la bouche* sont les plus fréquents de ces cancers propagés au maxillaire inférieur. Ils passent anatomiquement par *deux stades* dont la différenciation est primordiale au point de vue des indications opératoires. Dans le premier, la sangle musculaire est indemne. Dans le deuxième, elle est infiltrée par le cancer. Les adénopathies qui accompagnent ces cancers sont bilatérales presque d'emblée et s'étendent généralement aux chaînes carotidiennes.

III. — *Les épithéliomas de la joue et les épithéliomas de la commissure* avec lesquels il faut les confondre donnent, quand ils sont propagés au maxillaire, les tumeurs les plus volumineuses de celles qui nous intéressent. L'adénopathie sous-maxillaire, très volumineuse, adhère généralement à la mâchoire et souvent est en continuité avec la tumeur génienne. Tous les auteurs reconnaissent à ce cancer un pronostic très grave.

IV. — *Les épithéliomas de l'amygdale* propagés au maxillaire inférieur débordent toujours plus ou moins sur la langue, le plancher et le voile. Parmi les adénopathies très étendues auxquelles ils donnent naissance, il faut in-

sister sur l'adénopathie sous-parotidienne, généralement très volumineuse, qui se continue presque toujours à travers la paroi pharyngée avec le néoplasme initial, et constitue l'élément d'un pronostic tout à fait défavorable.

V. — *Les épithéliomas à début gingival*, vrais cancers du maxillaire inférieur des Traités, sont, de beaucoup, les plus rares. Ils pénètrent l'os en écartant ses deux tables (« épithéliomas térébrants »), et gagnent la totalité de l'os, de dedans en dehors, amenant très souvent sa fracture spontanée. Tous les épithéliomas précédents, au contraire, respectent le plus souvent le bord inférieur de l'os très résistant à la pénétration cancéreuse quand elle se fait de dehors en dedans.

VI. — Tous ces cancers ont pour caractéristiques d'être le siège d'une infection très marquée, d'évoluer avec une grande rapidité, et de s'accompagner d'un engorgement lymphatique précoce et considérable. On peut prétendre que la localisation ganglionnaire a une importance égale à celle du cancer initial.

Les adénopathies carotidiennes, quand elles atteignent un volume très important, finissent par englober la jugulaire interne et font corps avec le sterno. Les adénopathies sous-parotidiennes, celles du groupe ganglionnaire du spinal, les adénopathies rétro-jugulaires et sus-claviculaires, peu étudiées, sont aussi tout à fait fréquentes. On doit tenir pour suspect le cou dans sa totalité, du crâne aux deux sous-clavières et de la ligne médiane antérieure à la nuque.

VII. — Au point de vue du *diagnostic*, les cancers du maxillaire inférieur ne prêtent à aucune confusion. Cependant, l'*épithélioma adamantin*, exceptionnellement, peut présenter une figure histologique d'épithélioma pavimenteux, typique avec globes cornés. On trouve dans la littérature les observations donnant de bonne foi des guérisons de cancers du maxillaire inférieur par des opérations restreintes, qui ont trait en réalité à des épithéliomas adamantins, tumeurs d'origine dentaire beaucoup plus rapprochées des tumeurs bénignes que des tumeurs malignes.

VIII. — *Le traitement des cancers du maxillaire inférieur par les radiations* appliquées sans opération préliminaire, aboutit à l'ostéo-radio-nécrose, et ne guérit pas le cancer.

IX. — Pour éviter l'*ostéo-radio-nécrose*, il faut pratiquer, avant l'application des radiations, une opération préventive de désossement : c'est la méthode de l'*Association Chirurgie-Curiethérapie*.

X. — La partie chirurgicale de cette méthode doit être précédée de soins de bouche, d'application de *Novar* contre l'association fuso-spirillaire et de la préparation d'un auto-vaccin. On aura également préparé à l'avance des appareils de prothèse qui seront appliqués dès le lendemain de la résection.

L'anesthésie de choix est la simple infiltration péri-mandibulaire à la novocaïne toujours suffisante. Si l'on veut une anesthésie générale, l'éthérisation rectale est la plus recommandable.

La résection ne présente aucune difficulté.

Les suites sont constamment sévères, et les applications de radium sont toujours considérablement retardées.

XI. — La Curiethérapie comporte, soit la puncture associée à des appareils de surface pour les ganglions, soit des appareils de surface seuls, irradiant la tumeur et les territoires lymphatiques. La durée du traitement est en moyenne de huit jours. Souvent la réaction des muqueuses, beaucoup plus sensible aux radiations que la peau, ou celle de la peau, oblige à arrêter le traitement.

XII. — *L'association Chirurgie-Curiethérapie* donne parfois d'intéressantes améliorations. Elle a fourni dans nos observations deux guérisons apparentes qui ont duré cinq et sept mois, au bout desquels la récurrence rapide est apparue.

Dans les autres cas, malheureusement plus nombreux, l'évolution la plus habituelle après le traitement a été la dissémination néoplasique tout autour de la zone irradiée dans la tempe, le zigoma, les lèvres, le menton, la région mastoïdienne, le creux sus-clavier ou le côté opposé.

XIII. — *Les Rayons X*, quoique réalisant facilement l'égalisation d'irradiation, qualité si précieuse, sont inférieurs au Radium parce que *moins éleclifs*. Cependant les Rayons X ont pu donner des résultats intéressants. Ils sont à recommander dans les épithéliomas de l'amygdale, avec grosse adénopathie sous-parotidienne, dans lesquelles l'épaisseur de la tumeur peut atteindre les chiffres considérables de 8 à 10 centimètres, contre laquelle le radium est impuissant.

Le principe primordial qui doit guider la radiothérapie est de réduire autant que possible la durée du traitement, quinze jours à trois semaines au plus, les cancers se vaccinant par l'action des radiations.

XIV. — La chirurgie est très meurtrière, mais elle donne des guérisons durables.

XV. — Les cancers du plancher qui n'ont pas envahi les plans profonds de la sangle musculaire, sont justiciables de l'opération de *Morestin*, résection économique, transversale et horizontale du seul rebord alvéolaire. Les suites en sont les meilleures de toutes les opérations pour les cancers du maxillaire inférieur.

La mortalité est ici de 30 %, mais les guérisons durables de 40 %, dont des cas de 4 ans et 4 ans et demi.

Le procédé de Morestin semble apporter, comme avantages immédiats, un pronostic favorable et des suites relativement simples et, comme avantages éloignés, la conservation de l'ampleur de la bouche, la conservation d'une esthétique sub-normale, et la conservation des attaches antérieures de la langue et de l'appareil hyoïdien, facteur d'habileté fonctionnelle (alimentation satisfaisante, mastication souvent facile, élocution généralement très bonne).

XVI. — Les cancers qui ont envahi la totalité du plancher sont justiciables de la résection de la moitié ou de l'arc entier du maxillaire. L'opération aura toujours été précédée de la fabrication des appareils de prothèse. La section postérieure de l'arc maxillaire doit porter sur la branche verticale. C'est le seul moyen d'éviter l'ulcération du palais

par la branche verticale déviée. Cette manière de procéder fournit, en plus, d'amples lambeaux de muqueuse indispensables à la réfection de la cavité buccale.

Cette réfection de la cavité buccale est primordiale et l'on doit y apporter *le même soin qu'à la péritonisation du petit bassin*, après les opérations gynécologiques. La mortalité opératoire est de 45 %. Les survies de cou sont de 13 %. Plusieurs cas ont atteint 5 et 6 ans.

Dans l'hémi-résection, les fonctions sont encore relativement bien conservées. Il faut insister sur la nécessité absolue de corriger la déviation de l'hémi-maxillaire restant par une prothèse immédiate. Dans la résection totale, les grandes fonctions sont très troublées.

XVII. — Le traitement chirurgical *des cancers de la joue* propagés au maxillaire est celui qui réclame de la part du chirurgien, le plus d'audace, d'ingéniosité et de patience. Les difficultés ont, d'une part, l'étendue considérable de la tumeur et de l'adénopathie, d'autre part la réparation de la cavité buccale. Si l'on prévoit que cette réparation ne puisse être obtenue, il faut renoncer à la chirurgie.

La fabrication d'une nouvelle joue demande une double autoplastie, muqueuse et cutanée. La dissection des muqueuses, même poussée jusque sur la langue, peut ne pas suffire. Dans ce cas, on fabrique la joue avec la joue du côté opposé (Morestin) ou au moyen de lambeaux à pédicules tubulés (Moure).

Le résultat esthétique et fonctionnel de ces opérations est parfait. Malheureusement peu d'opérés arrivent à ces merveilleux résultats ; la récurrence survient, en effet, dans 78 % des cas ! Mais Morestin a pu obtenir des guérisons de 4, 7 et 21 ans.

XVIII. — Le traitement chirurgical *des cancers de l'amygdale* propagés au maxillaire est celui qui donne le plus de mortalité. Cela tient à la difficulté de la réparation de la cavité buccale, autant qu'à l'importance de la tumeur et surtout de l'adénopathie sous parotidienne. Cependant Vallas avec une mortalité de 43 % compte 43 % *de guérison* au-dessus de un an, avec des guérisons de 2 et 3 ans.

XIX. — Pour toutes ces opérations pour cancers du maxillaire inférieur, la meilleure anesthésie est l'anesthésie générale au chloroforme, par la *canule de Bullin-Poirier*. La sécurité qu'elle donne est considérable, elle permet l'anesthésie « continue et à distance ». Elle permet surtout le tamponnement du pharynx (Sebileau).

L'anesthésie régionale est peu pratiquée en France. Elle n'est possible que pour l'opération buccale isolée.

XX. — *Le traitement chirurgical des adénopathies cancéreuses du cou* reconnaît les mêmes règles que toute la chirurgie du cancer. Les ganglions, où qu'ils soient, *sont toujours contenus dans une atmosphère celluleuse continue*. Au cou, cette atmosphère n'a de spécial que sa disposition laminée et étalée sur la totalité du cou, du crâne au médias-tin, de la ligne médiane antérieure du cou à la nuque. *On doit enlever toute celle lame sans l'ouvrir et sans s'occuper d'aucun ganglion isolément.*

Les incisions doivent être d'emblée les plus grandes et le relèvement des lambeaux maximum. La dissection doit toujours être complète et commencer par *la recherche systématique et périphérique du plan de clivage*. Le vrai plan de clivage est *celui qui sépare les fibres charnues du péri-mysium musculaire*, qui doit être enlevé.

Certaines adénopathies qui semblent défier la chirurgie sont cependant souvent extirpables : *les adénopathies carotidiennes adhérentes* peuvent s'enlever sans qu'on se départisse des règles de la chirurgie du cancer, si on enlève en bloc le sterno et la jugulaire interne. Les *adénopathies sus-claviculaires adhérentes*, de même, si on résèque résolument la moitié de la clavicule.

XXI. — Les opérations pour cancers du maxillaire inférieur doivent donc être très étendues. Aussi posent-elles comme principe absolu de *morceler les actes opératoires* autant qu'on le peut.

XXII. — En dehors du *collapsus cardiaque*, les complications de cette chirurgie sont *l'infection du cou*, qui peut revêtir l'allure de cellulite suraiguë, ou amener l'ulcération

de la carotide, régulièrement mortelle ; et surtout la *pneumonie*. C'est pour diminuer la fréquence de cette dernière que ces opérés doivent être entourés de soins particulièrement dévoués, et qu'on doit les soutenir par tout un traitement dont la *digitale* représente le médicament de base.

XXIII. — *La prothèse* est le complément indispensable du traitement des cancers du maxillaire inférieur. Elle est toujours applicable, sauf au cas de résection complète de l'arc maxillaire, même quelquefois lorsque l'hémi-maxillaire restant ne porte plus de dents. La prothèse doit être double :

La prothèse pré-opératoire doit être préparée à l'avance et placée le lendemain de l'opération. Elle est destinée à empêcher la déviation de l'hémi-maxillaire restant.

La prothèse définitive donnera souvent des résultats fonctionnels excellents.

XXIV. — La Curiethérapie ne donne pas de guérisons aussi belles que la chirurgie, mais elle donne moins de mortalité et ne laisse pas de grosses mutilations. Surtout, elle a devant elle toutes les possibilités que lui donneront peut-être des améliorations de technique.

La chirurgie est meurtrière et mutilante. Elle est difficile, demande de l'habileté, mais elle donne, de temps à autre, des guérisons définitives.

Sans vouloir vanter l'une au détriment de l'autre, car ce jugement est fait de trop de facteurs personnels, l'abandon au chirurgien d'abord des adénopathies du cou, au moins, nous semble recommandable. Un souhait aussi est à formuler, celui d'une plus étroite collaboration entre le radiumthérapeute et le chirurgien.

TABLE DES MATIÈRES

Avant-Propos.

<i>Introduction</i>	1
<i>Anatomie pathologique et symptomatologie des cancers du maxillaire inférieur</i>	3
1. Epithéliomas du plancher propagés au maxillaire inférieur	4
2. Epithéliomas de la joue et de la commissure propagés au maxillaire inférieur	6
3. Epithéliomas de l'amygdale propagés au maxillaire inférieur	7
4. Epithéliomas à début gingival	9
<i>Caractères généraux des épithéliomas du maxillaire inférieur.</i>	11
1. Rapidité d'évolution	11
2. Infection	12
3. Importance de l'engorgement ganglionnaire	14
<i>Examen d'un malade porteur d'un cancer du maxillaire inférieur</i>	17
<i>Diagnostic des cancers du maxillaire inférieur</i>	21
<i>Traitement des cancers du maxillaire inférieur par les radiations</i>	24
I. Traitement par les radiations sans opération préliminaire	24
II. Traitement par l'Association Chirurgie-Curiéthérapie	28
III. Traitement par les Rayons X	44
<i>Traitement des cancers du maxillaire inférieur par la chirurgie</i>	47
1. <i>Traitement chirurgical des cancers du plancher propagés au maxillaire</i>	48
A. Le cancer n'a pas envahi le plancher dans sa totalité	48

B. Le cancer a envahi le plancher dans sa totalité.....	56
Hémi-résection	58
Résection totale de l'arc maxillaire....	60
II. Traitement chirurgical des cancers de la joue propa- gés au maxillaire	67
L'Exérèse.....	68
La Restauration.....	69
III. Traitement chirurgical des cancers de l'amygdale propagés au maxillaire.....	75
Considérations générales sur le traitement chirurgical des cancers du maxillaire inférieur.....	81
Anesthésie.....	81
Traitement chirurgical des adénopathies cancéreuses du cou.....	84
Conduite générale du traitement chirurgical des cancers du maxillaire inférieur.....	98
Morcellement des actes opératoires.....	98
Complications. — Soins post-opératoires.....	100
La Prothèse après les résections pour cancers du maxillaire inférieur	103
Réflexions sur le traitement des cancers du maxillaire inférieur	106
Conclusions	108

Vu : le Président de thèse,
Gosset.

Vu : le Doyen,
Roger.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris :
Lapie.

IMPRIMERIE

MAURICE DORMANN

16 Rue Saint-Mars, 16

ÉTAMPES
